第6巻第2号昭和63年2月1日発行(毎月1日発行)
昭和58年10月3日第3種郵便物認可 ISSN0911-2308

Let's Enjoy Computer Life

POPCOM

月刊ポプコム
1988
February
2

特別別冊付録つき
特別定価
500yen

プリンター、イメージスキャナーほか
周辺機器購入ガイド1

RPG、AVG、SLGの新作・話題作が10本
三大ジャンル一網打尽

好評!!音楽プログラム特集
サウンドポプコムVOL.7

特派員レポート
アメリカソフトハウス探訪1

特別別冊付録
オールカラー
ゼリアードハンドブック

C&C
コンピュータ アンド コミュニケーション

サウンドで感動!ゲームで興奮!!
学習ソフトで成績アップ!?
'88年も、88でLet's Start.

NEC PC 88 NEWS

PC-8800シリーズを使いこなすための耳より情報。

新　登　場

魅力のサウンド機能に高度な日本語機能をプラスした先鋭マシン

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-8801MA

1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵(320Kバイトタイプの読み取り/書き込みも可能)本体標準価格:198,000円

新　登　場

強力なサウンド機能を搭載した高感度マシン

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-8801FA

320Kバイトタイプ5インチFDD2台内蔵
本体標準価格:168,000円

好評発売中

ビデオやアニメが楽しめる、優れたグラフィック機能を持つ16ビットマシン

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-88VA

1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵(320Kバイトタイプの読み取り/書き込みも可能)本体標準価格:298,000円

PC-8801MAとPC-8801FAは、驚異のサウンド機能を搭載した高感度マシンだ。

FM6音、リズム6音のダイナミックなステレオ12音源とSSG3音、さらにADPCMによるデジタルサンプリング機能(いろんな音をデジタル録音しランダムに再生したり音の切り貼りができる機能。CDやDATと同じ録音方法)など、抜群のサウンド機能を備えたニュー88。リアルな射撃音や爆発音もステレオで効果満点、ゲームも一段と盛り上がりを見せること請け合いだ。また、ミュージックソフトを使えば作曲・演奏もOK。勉強だって学習ソフトがあるから安心だ。というわけで、今年も88で豪華に遊びたい、才能とテクニックに自信がある、というキミに、話題の新作ソフトを紹介しよう。

やめられない、止まらない。
お正月のゲームソフト、ア・ラ・カルト。

アクティブなアニメーションとスーパーナチュラルサウンド

セイレーン

対応機種:PC-8801mkⅡSR以降*フロッピィディスク:5"2D(4枚組)、価格:7,800円、発売元:マイクロキャビン　Tel.0593-51-6482

妹と森の動物を助けようとする少年が遭遇する数々の冒険を、ファンタジックに展開したビジュアルアドベンチャーゲーム。高度なグラフィックスとADPCMによる効果音、オリジナルBGMが、音と映像の世界を華麗に演出している。

ニュータイプ・ファンタジーアクション

ゼリアード

対応機種:PC-8801mkⅡSR以降*フロッピィディスク:5"2D(3枚組)、価格:7,500円、発売元:GAME ARTS　Tel.03-984-1136

ファンタジーワールドを奏でるFM音源対応のBGM、ユニークなキャラクタと究極のアニメーション、そして感動のラストシーン…思わずのめりこんでしまう不思議な雰囲気のアクティブロールプレイングゲームだ。

2年間の沈黙を破ったハイドライドの完結編

ハイドライド3

対応機種:PC-8801mkⅡSR以降*フロッピィディスク:5"2D(2枚組)、価格:7,800円、発売元:T&E SOFT　Tel.052-773-7770

驚異のパラレルワールドが、いま、感動のクラ

聴こえるよ、わたしの音色。

斉藤由貴

つながるぞ ひろがるぞ NECのパソコン　国内シェアNo.1

■お問い合わせは、最寄りのNECへ

北海道支社(札　幌) 011(251)5531
中部支社(名古屋) 052(262)3611
中国支社(広　島) 082(247)4111

たしかな技術で世界をむすぶ
NEC

イマックスを迎える。ステレオで楽しめるアクションロールプレイングゲーム“ハイドライド3”いよいよ完結編の登場だ。

多彩なBGMシミュレーションゲームの決定版

蒼き狼と白き牝鹿・ジンギスカン

対応機種：PC-8801全シリーズ*、フロッピィディスク：5"2D(3枚組)、
価格：9,800円、発売元：KOEI　Tel.044-61-6861

舞台は、遊牧民族の割拠するモンゴル高原。戦いに生き、愛に生きた男のロマンにキミはどこまで迫れるか。前作をしのぐ内容、FM音源を駆使したBGMも効果抜群だ。

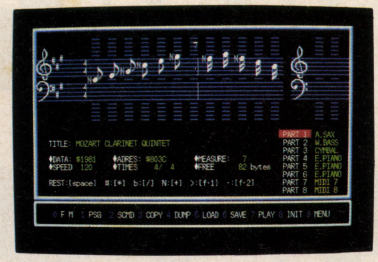
新年のオープニングは、究極の音楽ソフト“MUSIUM3”でバッチリきめよう。

サウンドボードⅡ対応ミュージックワープロ

MUSIUM 3

対応機種：PC-8801 mkⅡSR以降*
価格：未定(1月発売予定)、発売元：クロスメディアソフト Tel.03-423-7901

音楽が大好きなひとなら、誰でもミュージシャンになれる。88のサウンド機能を駆使したMUSIUM3は、ワープロ感覚で楽譜を入力、音符1つ1つに音色をつける、楽譜のプリント



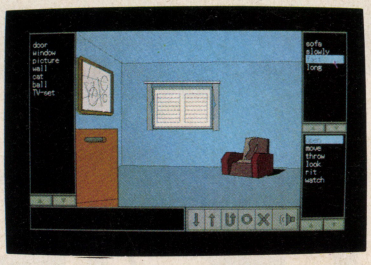
アウトや自動演奏などが簡単にできるMIDI規格対応の音楽ソフトだ。

サウンド機能を使った学習ソフトで、勉強がおもしろくなってきた！

耳で学ぶ僕らの英語シリーズ

ケンとアリス

対応機種：PC-88VA*、フロッピィディスク：5"2HD(2枚組)、
価格：8,800円、発売元：データポップ　Tel.03-584-1522



パソコンから流れる身近な英単語やその組合せを聞きながらスペルをチェック。さらにその言葉の意味をアニメーションで見せてくれる英語学習用ソフト。自然に英語がマスターできるのがポイントだ。

TEACHERシリーズ

PAL九九マスター

対応機種：PC-8801MR/MH/MA*、PC88VA*、フロッピィディスク：5"2HD(2枚組)、
価格：7,000円、発売元：PAL教育システム　Tel.06-352-0427

かけ算の九九をキー入力すると、正誤を判断し、正しい読み方をADPCMにより再生。また、自分流の読みを録音して確かめることもできる。まちがえてもヒントが出るから安心だ。

(*上記のソフトをPC-8801MA/FA以外のPC-8801シリーズで使用する場合は、それぞれの機種専用のサウンドボードⅡ(PC-8801-23、PC-8801-24、PC-88VA-12)が必要です。)

88新作ソフト、続々登場！

ソフト名		メーカー名
ハウ・メニ・ロボット	※SR	アートディンク
天地を喰らう	※SR	ウインキーソフト
YAKSA	※SR	ウルフチーム
YAKSA外伝1	※SR	ウルフチーム
アグニの石	※SR	エム・エー・シー
SKYFOX	※SR	エレクトロニック・アーツ
The Bard's Tale		エレクトロニック・アーツ
フライトインハワイ	※VA	キャリーラボ
レジェンド	※SR	クエイザーソフト
Mr.プロ野球	※SR	クリスタルソフト
クリムゾン	※SR	クリスタルソフト
ジハード	※SR	クリスタルソフト
シルバーゴースト	※SR	呉ソフイウェア工房
ぎゅわんぶらあ自己中心派2		ゲームアーツ
プロ野球ファミリースタジアム	※VA	ゲームアーツ
太平洋の嵐	※VA	ジー・エー・エム
Hello./麻衣子		チャンピオンソフト
天女伝説		チャンピオンソフト
T.D.F	※VA	データーウエスト
第4のユニット	※SR	データーウエスト
D'	※SR	テクノソフト
ガイフレーム	※SR	日本コンピュータシステム
神羅万象	※VA	日本テレネット
反生命戦機アンドロギュヌス	※SR	日本テレネット
プロ野球FAN	※SR	日本テレネット
ソーサリアン	※SR	日本ファルコム
クレイズ	※SR	ハート電子産業
ハイパーニアン	※SR	ハート電子産業
ミュール		ビー・ビー・エス
抜忍伝説・翼を持った男達	※SR	ブレイン・グレイ
ART of WAR	※VA	ブローダーバンドジャパン
電脳すいこ伝	※SR	ホット・ビィ
麻雀狂時代Special	※SR	マイクロネット
ストーム	※SR	マイクロネット
獣神ローガス	※SR	ランダムハウス
殺意の接吻		リバーヒルソフト
プラジェータ	※SR	エニックス
ウイングマンスペシャル	※SR	エニックス
ワールドゴルフⅡ	※SR	エニックス
リトル・コンピュータ・ピープル	※SR	ポニーキャニオン
谷川浩司の将棋指南Ⅱ		ポニーキャニオン
ハッカー	※SR	ポニーキャニオン
ビーチヘッド		ポニーキャニオン
アドレナリン・コネクション	※SR	ビクター音産
新玉取物語	※SR	ビクター音産
雀豪1	2HD専用	ビクター音産
アウトランダーズ	※SR	ビクター音産
かわいそう物語	※VA	システムソフト
マイト アンド マジック	※SR	スタークラフト
HOT SPACE	※SR	㈱コムパック
Lagrange L-Ⅱ PARTⅡ	D-SIDE	㈱コムパック
Shogun(将軍)2	※SR	サムシング・グッド
P.1		デービーソフト
ユーカラチャート		東海クリエイト
88CARD	※SR	アスキー

※対応機種　SR＝SR以降　VA＝VA専用　無印＝全機種

(●各ソフトの詳しい内容は、それぞれのソフトウェアメーカにお問い合わせください。)

NEC冬のハローC&Cまつり

1月20日まで 好評開催中！

斉藤由貴　東宝映画「さよなら」の女たちより

ダブルチャンスプレゼント

期間中、対象商品をお買上げのお客様に、楽しい暮らし広げるステキな賞品がダブルチャンスで当たります。この機会に参加店へどうぞ。

東北支社(仙台) 022(261)5511　東京支社(東京) 03(456)3111
北陸支社(金沢) 0762(23)1621　関西支社(大阪) 06(231)3111
四国支社(高松) 0878(22)4141　九州支社(福岡) 092(271)7700
〈技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。〉
NECパソコンインフォメーションセンター　東京03(452)8000　大阪06(211)9800
受付時間…9:00～17:00月曜日～金曜日(祝日を除く)電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。
日本電気グループ

SHARP

New-Life People

ADVANCED TURBO Z II 新登場。

感性に応えるクリエイティブパソコン。NEW Z-BASICで加速するアートパワー。

NEW Z-BASIC搭載

クリエイティブワークを強力にサポートするAV指向の高水準BASICです。カラー画像デジタイズ、クロマキー合成、ステレオFM音源、バンクメモリ対応など、クリエイティブな機能に関する命令を強化しました。豊富な画面モードで多色を駆使するときに便利な、パソコンで初めての充実したグラフィック用関数、FM音源制御用ステートメントとしてX68000と命令コンパチの拡張MML……、使いこむほどに凄さがわかるパワフルなBASICです。

先駆のAVアート機能

4段階の量子化取り込み、42通りのモザイク取り込み、反転取り込みなど、画像取り込みでアートの世界を拡げるカラー画像デジタイズ機能標準装備。さらにテレビ番組でよく見られるクロマキー合成、インターレーススーパーインポーズ、リアルなスーパーインポーズ録画が楽しめる4,096色対応ニューテロッパ機能、8重和音ステレオFM音源とPSG(3重和音)による11音源のサウンド機能。パソコンクリエイターを魅了するアビリティを標準装備しました。

資料請求券
X1 turbo Z II
POPCOM
28年

Zのハイパフォーマンス

●メインメモリとして128Kバイトを標準実装(NEW Z-BASICで最大576Kバイトまでサポート)●1Mバイト5インチフロッピー2基搭載●JIS第1/第2水準漢字標準装備、「システム・ユーザー辞書」を装備した高度な日本語処理機能●クリエイティブなアプリケーションに欠かせない簡単操作のマウス標準装備●X1ターボシリーズの豊富なソフト資産が活用できるコンパチブル設計●多彩な通信ツール※のサポートでパソコン通信に対応●RS-232C、プリンタなど豊富なインターフェイスを装備●ドットピッチ0.31㎜、オートスキャン、多機能リモコンなど豊富な機能を装備した高精細カラーディスプレイテレビ(別売)。※別売

X1 turbo Z II パソコンテレビ

パーソナルコンピュータ+キーボード	CZ-881C-BK(ブラック)	標準価格 179,800円
14型カラーディスプレイテレビ	CZ-880D-BK(ブラック)	標準価格 109,800円
14型カラーディスプレイテレビ	CZ-830D-BK(ブラック)	標準価格 98,000円
チルトスタンド	CZ-6ST1-B(ブラック)	標準価格 5,800円

※写真のディスプレイはCZ-880Dです。

シャープ㈱株式会社 ●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)
電子機器事業本部テレビ事業部第4商品企画部〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)

SHARP

New-Life People

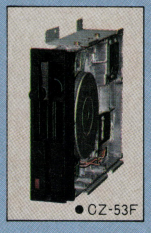
パソコンフリークたちへ

パソコンとしての確かな伝統

コンパチブル設計

X1シリーズの高機能を継承したコンパチブル設計、蓄積された豊富なソフトウェア資産※が利用できます。※カセットテープソフトは利用できません。

●伝統を受け継いだ多彩なグラフィック機能やスーパーインポーズ機能、サウンド機能 ●JIS第1水準漢字ROM内蔵(漢字ユーティリティソフト付) ●5"FDD1基内蔵、別売のCZ-53F(標準価格19,800円)の増設でデュアルドライブも可能 ●ユーザー定義のキャラクタゼネレータ機能



●CZ-53F

マルチビジュアル端子

コンピュータ画面をビデオ録画できる——。ビデオやビデオ入力端子つきテレビとダイレクトに接続、マルチビジュアル端子がパソコンシーンを鮮やかに彩ります。たとえばゲーム、プレイしながらその過程をそのまま録画、後で再生すれば攻略法も研究できるし、隠れキャラクタやウラ技も確認できる。またベストスコアの達成や最終面をクリアした決定的瞬間もバッチリ残せます。

X1アミューズメントステーション

どちらから始めるか。ニューエンター

HEシステム搭載

リアルなキャラクタで迫力あふれるゲームが楽しめるホームエンターテイメントシステムをX1に搭載しました。HEシステム専用カスタムCPUや高機能多色化スプライトIC、6重和音のサウンド機能、さらにマルチビジュアル端子接続による鮮明画像、ソフトはコンパクトな専用ICカード。この新しさがオモシロさ、もう遊び心はトップギア…。次世代ゲームが思いっきり楽しめます。

■鮮やかな画像/マルチビジュアル端子による鮮明画像。ゲームプレイをビデオに録画もOK。

■リアルなキャラクタ/最大32×64ドットの大迫力キャラクタで、よりリアルなゲームプレイ。

■多彩なカラー表現/表示色は512色中256色同時表示、キメ細かな色彩で表現力がさらにアップ。

■迫るサウンド/6オクターブ6重和音のサウンド機能でさらにひろがる臨場感。

■ICカード/ソフトは手のひらに入る専用ICカード、遊び心が一気に加速する新しさ。

ゲームフリークたちへ

次世代ゲームマシンの高感度

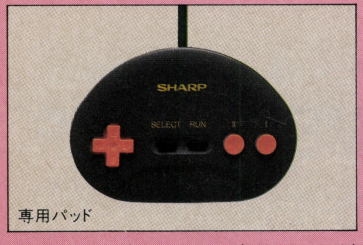
これがX1誕生5年目の解答です。

システムアップも

サウンド、アート、通信も…。これは成長する楽しみ。テレビやビデオの映像をカラー静止画で瞬時に取り込めるカラーイメージボード※1、ステレオタイプのFM音源※2、話題のネットワークにアクセスしたり、仲間同士でデータやメッセージを交換できるパソコン通信※3もサポートします。

※1 カラーイメージボードII CZ-8BV2 標準価格 39,800円
熱転写カラー漢字プリンタ CZ-8PC2 標準価格 69,800円
※2 ステレオタイプFM音源ボード(スピーカー2本1組標準装備・ミュージックツール同梱) CZ-8BS1 標準価格 23,800円
※3 モデムユニット(300ボー) CZ-8TM1 標準価格 29,800円・モデムユニット(300ボー/1200ボー自動切換) CZ-8TM2 標準価格 49,800円

テイメントマシン 登場。



専用パッド

■専用パッド/HEシステム専用のパッドを同梱、思いっきりゲームに熱中。

HE system
このマークはホームエンターテイメントシステムの意味です。X1twinのHEシステム用ソフトには、このマークのついているICカードをご使用ください。

●ソフトはコンパクトな専用ICカード

新登場

パソコンテレビ X1 twin

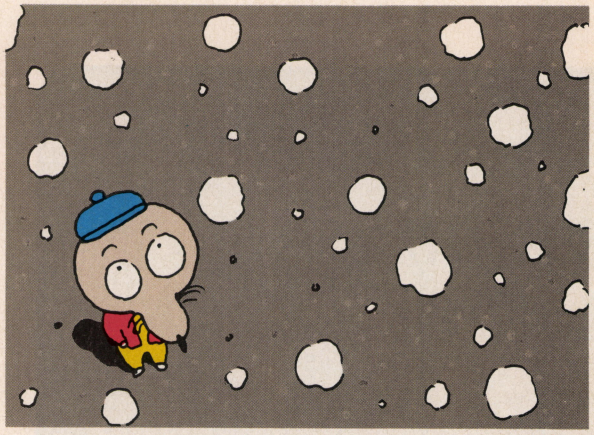
●パーソナルコンピュータ+キーボード	CZ-830C-BK(ブラック)	標準価格 99,800円
●14型カラーディスプレイテレビ	CZ-830D-BK(ブラック)	標準価格 98,000円
●チルトスタンド	CZ-6ST1-B(ブラック)	標準価格 5,800円

シャープ株式会社
●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)
電子機器事業本部テレビ事業部第4商品企画部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)へ。

資料請求券 X1twin POPCOM 2係

CONTENTS

LET'S ENJOY COMPUTER LIFE
POPCOM
2 VOL. 59 1988 FEBRUARY



ILLUSTRATED BY POCKY

10 RPG、AVG、SLGの新作、話題作大集合

三大ジャンル一網打尽

ソーサリアン／ティル・ナ・ノーグ／マイト・アンド・マジック／シャティ／ドーム
波動の標的／セイレーン／ファンタジー・ナイト／ディーヴァ／ジンギスカン／おなべ放談

76 MSX新作ソフト紹介

サラマンダ　ピクセル3　アシュギーネ・虚空の牙城
棋聖　エルスリード　軍人将棋

86 アメリカソフトハウス探訪①

シェラ・オン・ライン社
アコレイド社
シネマウェア社　SRI

90 88年最大の話題

CD-I 登場間近！

97 ビデオゲーム、アニメ、映画、ゲームのホット情報満載

AMUSEMENT RADAR

同時進行RPGレポート

112 ハイドライド3
208 ウルティマIV

118 同時進行苦闘レポート

抜忍伝説

122 RPG少年の父による体験レポート

忍者の謎をさぐる

■表紙　CG　岡本博　レイアウト　田村一郎

155 88年最新ハード情報

周辺機器購入ガイド 1

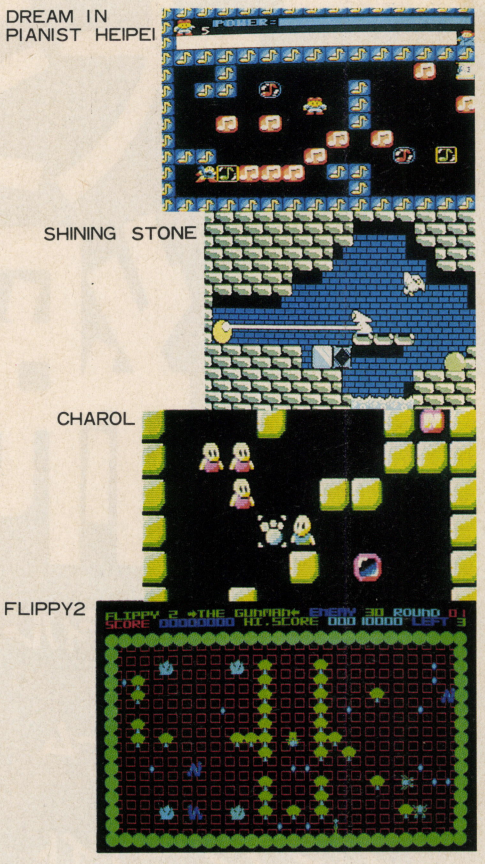
183 SOUND POPCOM VOL. 7

193 新連載　ゲーム体験レポートまんが

タクミちゃんの長い一日
『クリムゾン』の巻

MONTHLY
134 SOFT RADAR
ガイフレーム　アルギースの翼
うる星やつら・ボーイ ミーツ ガール
マース　戦場の星
WARNING
億万長者　将棋指南II
ベストソフト30

287 SFゲームまんが　サイキックウォー



別冊付録　ゼリアード ハンドブック　オールカラー

126 ダ・ビンチ二人三脚
130 海外ソフトウェアダイジェスト
148 情報ギッシリRANDOM FILE
175 かじってみようコンピュータ言語
204 円丈のドラゴンスレイヤー
214 こいしみみのあたしは左巻き
222 入門者のための新Q&A
228 POPCOMテクノダム
232 パソコン入門講座
236 文ネエさんの全国BBSおじゃま放浪記
238 新刊図書紹介

275 NEW POPCOMMUNITY
309 次号予告
310 MESSAGE FROM EDITORS
179 特別付録 CGカセットレーベル

オリジナルプログラム
優秀賞
DREAM IN PIANIST HEIPEI MSX2 244
SHINING STONE MZ-2500 251
CHAROL FM-7シリーズ 261
FLIPPY2 PC-8801シリーズ 266

「RPG、AVG、SLGの新作、話題作が10本」

三大ジャンル一網打尽（いちもうだじん）

RPG

ソーサリアン　ティル・ナ・ノーグ　マイト・アンド・マジック

AVG

シャティ　ドーム　波動の標的　セイレーン

SLG

ファンタジー・ナイト　カリ・ユガの光輝 ディーヴァ　GENGHISKHAN 蒼き狼と白き牝鹿

いよっ、おめでとう！　今年も
よろしくたのむぜっ！　と、新年のあいさつも
そこそこに、早くも出てきた珠玉（しゅぎょく）のソフトた
ちを紹介（しょうかい）しちゃうぞっ！　見よ、上の豪華（ごうか）な布陣（ふじん）を！
どれをとってもすぐれた技術とセン
スでたっぷりと時間をかけて練り上げたすぐれものたちばかりだ。
そういったすぐれものたちのおいしそうなところを一網打尽（いちもうだじん）にして、み
んなに紹介（しょうかい）しようってわけだ！　ゲームのグルメた
ちにも、絶対に満足のいくものになっている。
まずは誌上でおいしいソフトをとくとご賞味あれ。この
豪華（ごうか）な特集のメインコースを十分味わった人には、日本のソフ
トの将来が見えてくるぞっ！

RPG（ロールプレイングゲーム）

ソーサリアン

日本ファルコム
PC-8801mkⅡ SRシリーズ（VA不可）
□5枚組 9,800円

日本じゅうを騒乱のるつぼにおとしいれる絶倫RPGとは、このことだ――っ！

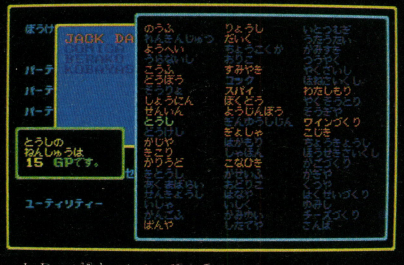
(SLG+AVG)×RPG ↓ ソーサリアン！

『ソーサリアン』である。もう、かっなりの人が遊んでるんじゃないかと思うけど、どのへんまで行ったかなー？　と、なんとなく、歌のおにいさんみたいな口調になってしまうが、お許しっ！

今まで、日本ファルコムの人がプレイしてるのを、横目で見ながら写真とったりしてたんだけど、今回初めて自分でプレイしたんで、そのへんの感じを中心に、最終バージョンをレポートしてみたいと思う。

まず、おもしろい。この『ソーサリアン』は２種類のゲームが１本に入ってるって感じ。２種類のゲームというのは、１つはシミュレーションふうな、キャラクターの成長ゲーム。もう１つは、実際の冒険をするときの、アクションアドベンチャー的な部分。というと、どっこにもRPGってことばが出てこないんで、あれっ、とか思う人もいるかもしれないなー。でも、ご安心を。要するに、全体がRPGになってるんだかんね。考えるに、シミュレーションに、いろんなイベントとかストーリー性をもたせたのがRPGなんだからな。でも、この『ソーサリアン』は、そのへんが、

町のグラフィック、全然変わった。



J. D. は魔士になる。顔が悪くなる。

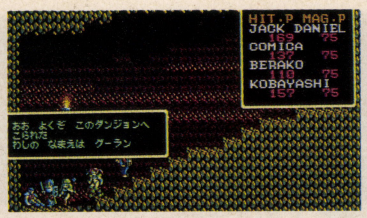
なんというか、ばきっと分かれているというか。

まず、キャラメイク。

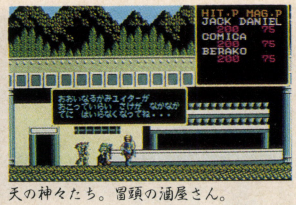
ふつうのRPGと同じように、名前を入力して、種族、性別を選ぶ。種族は、ファイター、ウィザード、ドワーフ、エルフの４種。それに全部男女がある。キャラメイク時のキャラは、先月号のハンドブックでは20歳だったけど、最終的には16歳になった。ドワーフやエルフは長生きだからいいけど、ファイター、ウィザードは人間だから、けっこう人生短いのだ。少しでも楽にしてあげたい、という配慮と見た。あとで書くけど、いろんな修業をするにも最低３年かかるし、魔法をかけてもらうにも、１つ３年とかだしね。こんなのを合わせ技でやってると、けっこう時間くうのだ。

一網打尽

武器屋で装備を買わないと冒険に出られない。



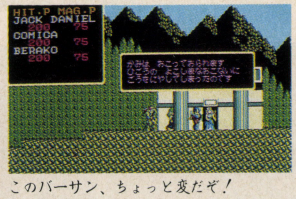
あんたがゆくえ不明の戦士か。



天の神々たち。眉頸の涌屋さん。

ここで魔法をかけてもらう。3年待て!

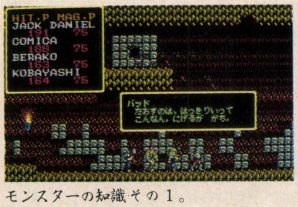
やったーい。シナリオこなすと、やっとこさのレベルアップ。



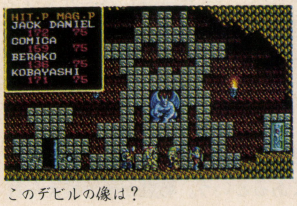
このバーサン、ちょっと変だぞ!

うわっ、岩落とすなっての。

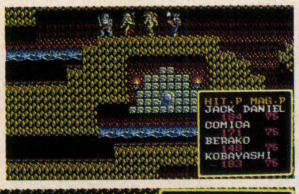
消えた玉さまの杖。始まったとこ。



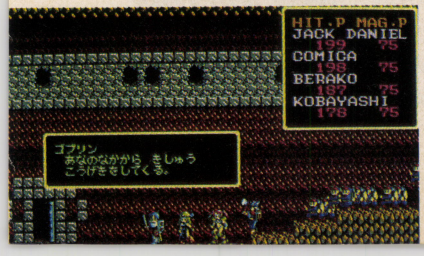
モンスターの知識その1。



このデビルの像は?



このお水、体に悪い。なんとかせにゃ。



うるさーいモンスターなのら。

お兄さん、何考えてんの?

だから、人生六十数年というのは、けっこう短い。

キャラメイクのときに、3〜5ポイントのボーナスポイントというのがあって、これを自分の好きなパラメーターにふり分けるんだけど、これも、先月号のハンドブックにはランダムって書いたけど、本当は、各種族、性別で決まってるのであった。ゴメン!

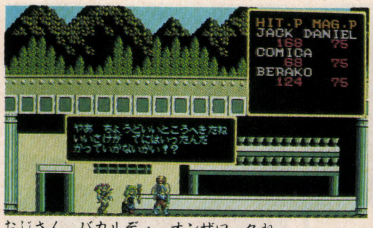
1枚のユーザーディスクにセーブできるのは10人まで。ひと口に10とかって書くけど、『ソーサリアン』ではかっなりやることも多いので、この人たちの生活、いっさい全部めんどうみるのって、そうとうつらいと思う。メモをとってるにしても、どんどん変わってくので、ねー、なかなかのもんだと思う。そのほかにもアイテムとかの状態も、時々刻々と変化していく。こういうのこそ、コンピュータで管理しなくてはならんのだろうな。

10人のキャラが10通りセーブできる。キャラをつくったときが0とかで、修業して1とか、とにかく、失敗したーっ!とか思ったら、いつでもやり直しがきくようになってる。また、最初は、どんな魔法かけていいかわからない、とかいろいろあるんで、あらゆるアイテムに、あらゆる魔法をとりあえず1つかけて、それが使えるようになるまで修業して、とか、いろいろとトライして、結果のわかったものだけを本ちゃんで、やるといった方法をとるべきだろう。

アイテムは、ファイターとドワーフが、「こがたのけん」とシールドとアーマー。ウィザードとエルフが「きのつえ」とローブと指輪。これだけ。これに、魔法屋さんで、日、月、火、水、木、金、土の魔法をかけてもらう。注意しなくてはいけないのは、ものによっては、初めから何らかの魔法がかけられてるものもある。ということで、これは長老のところで見てもらって、はっきり識別してもらってから、新しく魔法をかけたほうがいい。だから、たぶん初代のキャラというのは、このへんの最低限のデータ集めに使ってしまう、という感じかな。

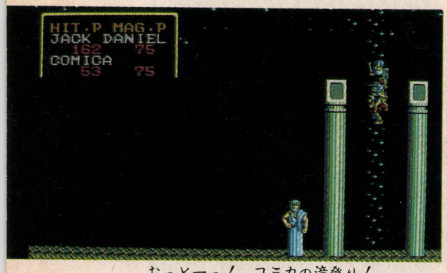
魔法1つかけるのに3年かかるし、それを識別するにもお金かかるし。町で金になる職業(どろぼうとかね)を選んで、多少の金つくって、いろいろと魔法かけてもらって、それがどうなったかってことをメモしてって。もちろん、すべての魔法がそろってないと冒険に出かけられない、なんてことはなくて、またそんなことムリだと思うけど、メンバーのうち1人か2人が攻撃魔法身につけて、できればシールドの魔法かなんか持ってれば、少なくともレベル1ぐらいはなんとかなる、はず。

あんまり、細部にこだわっていてもいけない。なーかなかこのへんの分別がむずかしいところ。



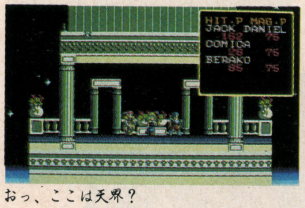
おじさん、バカルディ、オンザロックね。

暗き沼の魔法使いじゃ。



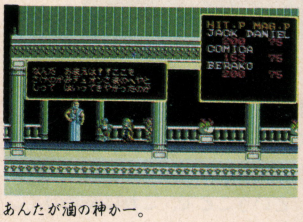
おっとーっ！　コミカの滝登り！

おっ、宝箱。でも……

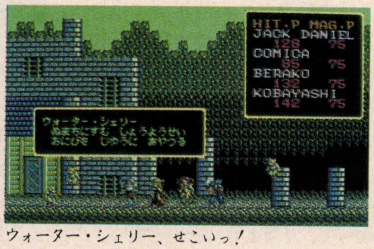


おっ、ここは天界？

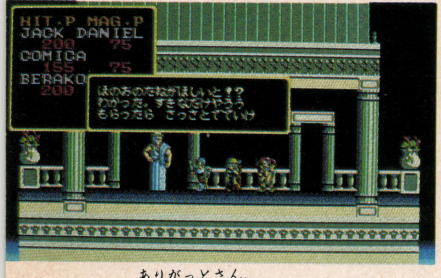
モンスターなのだ、これも。



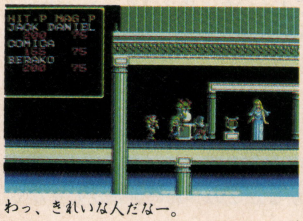
あんたが泔の神かー。



ウォーター・シェリー、せこいっ！



ありがっとさん。



わっ、きれいな人だなー。

おもしろいじぇ〜〜〜っ！

さて、シナリオ。シナリオディスクが3枚あって、それぞれ5本のシナリオが入ってる。1枚のディスクには、レベル1から5までのシナリオが入ってるので、1枚ずつクリアしてってもいいけど、初めは、レベル1を3シナリオクリアしてくとかいう方法もとれる。また、1つの冒険を途中でやめて、ちがうシナリオに行く、という手だってある。ただし、町にもどると1年経過したことになるので、そのぶん年をとる。シナリオには、だいたい2つの目的があって、1つが、あたえられた使命を果たすこと、そしてもう1つが、デカキャラ退治。どっちも果たせないまま、町へ帰るなら、リセット押したほうがいいみたい。

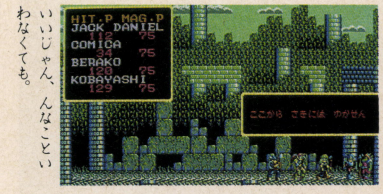
モンスターと戦っても、Expは、1とか2とかぐらいしかのびないし、ほとんどムダに年をとることになるから。でも、1つだけでも目的を達成すれば、十分帰る価値あり。これだけでも、かなり多くのExpがもらえるし、お金も王さまのとこ行くともらえたりするし。とにかく、1回レベルアップすると、その後の戦いが楽になってくる。それまでのしんぼうなのである。

今回、遊んだのは、「消えた王さまの杖」「天の神々たち」「暗き沼の魔法使い」の3本。それと、「失われたタリスマン」も途中までやった。でも、すぐKOBAYASHIが（これドワーフなのだ）凍結になってしまうので、出直すことにしたのだ。

なかで、いちばん気に入ったのが、「天の神々たち」。戦闘はほとんどなくて、まさにリアルタイムアドベンチャーの本領発揮という感じで、シナリオも、メッセージを読んでいけば、わりとすなおに解けるし、とにかくショーアップの効果バツグン。音楽も最高にいい。これってヒントになるので、あんまり書けないけど。音楽といえば、この『ソーサリアン』全部で60曲もBGMが入ってるのだ。信じられる？　まっ、ゲーム自体がデカイから、多いのはうなずけるけど、60曲もねー、という感じ。どれも、ゲームの雰囲気に合ってるし。で、この「天の神々たち」、まさしく天上界が舞台なのだ。で、地上と、天上界を行ったり来たりする。非常にドラマ性が高くて、この『ソーサリアン』全シナリオ中でも、そうとういいほうなのではないかと思う。なんか、新しいゲームジャンルになりそう、というか。対話式のノベルで、しかもそれがリアルタイムであるという。戦闘が極力抑えられてて、ホント、楽しさだけが残るゲームというか。

「消えた王さまの杖」はシナリオ1のレベル1という、まず初チャレンジという感じだが、これが、けっこうむずかしい。マップが複雑で、ていねいにマップをかかないと、とてもクリアできない。これって、ゴブリンが杖を盗んだことになってるんだけど、そのゴブリンになかなか出くわさない。なかなかシビアなマップなのである。

まだ目が覚めないのかっ！



いいじゃん、んな、こといわなくても。

デカキャラとの大対決なのだっ！

それから「暗き沼の魔法使い」。なんだか、娘が悪いヤツにガマガエルに変えられて、そいつと結婚させられそうになってる。行ってみると、その娘、要するにガマは非常にふてぶてしくて、助けてくれなんていってない、とかいうのだ。どうやら、精神的にもやられてるらしい。彼女の要求をいろいろと満たしてあげて、それから、という謎解き主体のシナリオ。デカキャラとの戦いも、ひとくせありなのだ。

といったわけで、今月はこれくらいで。次のページに、魔法のリスト。それから、このページには、薬草のリストをのせておいた。また、モノクロページのP.240〜241には、職業によるパラメーターの上がり下がりが記入できる職業リストもつけたので、コピーをとって活用してほしい。また、いろいろとレポートできると思うのでよろしく！

ソーサリアン ポーションマニュアル

完全版！

POTION	EFFECT	COMBINATION				
		ベルベーヌ	ラベンダー	セージ	ヒソップ	セボリン
CURE	毒消し	●				
MELT	凍結の解除		●			
UN-CURSE	呪いを解く	●	●			
HEAL	生命力の回復			●		
SHIELD	盾	●		●		
ICE WALL	氷の盾		●	●		
CHAIN	地のモンスター停止	●	●	●		
STONE FLESH	石化の解除				●	
FIRE WALL	炎の盾	●			●	
PROTECT	消えない盾		●		●	
STILL AIR	風封じ	●	●		●	
FOG BANK	霧			●	●	
STILL WATER	水封じ	●		●	●	
STILL FIRE	炎封じ		●	●	●	
DESTROY.W	水のモンスター全滅	●	●	●	●	
RESURRECT	死者復活					●
ANTI-MAGIC	敵の魔法を寄せつけない	●				●
CHANGE AIR	空気と化す		●			●
S.CHAIN	霊のモンスター停止	●	●			●
INVINCIBLE	無敵			●		●
SENILITY	老化　攻撃力半減	●		●		●
FREEZE	凍結		●	●		●
DESTROY.S	霊のモンスター全滅	●	●	●		●
NEGATE	時間停止				●	●
STONE TOUCH	石化	●			●	●
METEOR	流星		●		●	●
DESTROY.F	火のモンスター全滅	●	●		●	●
DEG-DEATH	死			●	●	●
DESTROY.A	風のモンスター全滅	●		●	●	●
DESTROY.E	地のモンスター全滅		●	●	●	●
FLY	空を飛べる	●	●	●	●	●

ソーサリアン
マジック活用マニュアル

MAGIC (魔法)	EFFECT (効果)	ITEM (アイテム)	COMBINATION 日	月	火	水	木	金	土	備考
STORM	嵐									
TURN UNDEAD	霊体の元素転位									
SAND STORM	砂嵐									
FIRE STORM	炎の嵐									
NEEDLE	針が飛ぶ									
FOG BANK	霧を発生させる									
SAINT FIRE	聖者の炎									
ANTI-MAGIC	敵の魔法を寄せつけない									
BLAZE	燃えさかる炎									
HOLY WATER	よごれた者を清める									
CRUSH DOWN	体をひねりつぶす									
FLAME	火炎									
GAS SPOUT	ガスを吹きかける									
F.BOOMERANG	火のブーメラン									
HEAL	生命力の回復									
REJUVENATE	若返り									
PULSE STOP	心臓をしめつける									
SWOON	失神させる									
SHIELD	盾									
ERADICATION	全滅、根絶									
FIRE FOX	鬼火									
GO MAD	発狂									
TURN SPELL	魔法返し									
ADD TO LIFE	一時的な生命力のアップ									
ICE WALL	氷の盾									
THUNDER	雷									
SPARKS	火花									
PEACE	攻撃してこない									
LOST MEMORY	記憶喪失									
ASCENSION	昇天									
HYPNOTIZE	催眠術									
SLEEP	睡眠									
LIGHT CROSS	光の十字架									
LIGHTNING	イナズマ									
ASTRAL WAVE	バリアを飛ばす									
IRON BULLET	鉄の弾									
IGNITION	発火									
CHANGE AIR	空気と化す									
DISPEL	魔法消し									
FLAME BURST	炎が四方へ飛ぶ									
D-HYPNOTIZE	催眠術									
CURE	毒消し									
BLIND	目つぶし									
EXIT	城にもどる									
METEOR	流星									
RESURRECT	死者復活									
SUN RAY	太陽光線									
INVINCIBLE	無敵									
DEG-FREEZE	凍結									
EXORCISM	除霊									
FLASH FLOOD	鉄砲水									
AIR-HAND	見えない手でなぐる									
FIREWORKS	分裂ファイヤーボール									
PROTECT	盾									
DEG-DEATH	死									
BOMBARD	ミサイル									
GOD THUNDER	神の雷									
POISON	毒									
CONFUSION	混乱									
NEGATE	時間停止									

一網打尽

『ソーサリアン』に登場する全魔法をご紹介しよう。調合法はもちろん自分で調べて。魔法をかける順番や、かける回数によっても変わってくるので、各マスには順番を表す数字を書き入れてね。コピーをとって、使ってちょっ！

MAGIC (魔法)	EFFECT (効果)	ITEM (アイテム)	COMBINATION							備考
			日	月	火	水	木	金	土	
SCARE	恐怖									
STAR BLADE	星の刃									
AIR SLASH	真空									
ACID STORM	酸の嵐									
DELUGE	洪水									
TIMIDITY	臆病になる									
CORROSION	腐食									
GIVE VIGOR	モンスターの生命力2倍									
STONE TOUCH	石化									
ANGUISH	苦痛									
COLD GALE	冷風									
S.THUNDER	霊体用の雷									
CHAIN	地のモンスター停止									
FREEZE	凍結									
STILL AIR	風封じ									
RESOLUTION	霊以外のモンスターダメージ									
STAR FLARE	火の弾									
EXPLOSION	爆発									
TORNADO	竜巻									
DEG-FIRE	火									
STILL WATER	水封じ									
FIRE WALL	炎の盾									
BARRIER	バリア									
TOUCH DEATH	触れたモンスター死ぬ									
X-RAY	放射能									
S.EXPLOSION	霊体爆発									
D-CORROSION	腐食									
DESTROY W.	水のモンスター全滅									
SUFFOCATE	窒息									
ILLUSION	敵の速さ半分									
STILL FIRE	炎封じ									
REDUSE LIFE	パーティーの生命力半減									
SPELL BOUND	呪縛									
SUPERSONIC	超音波									
ABSORB	生命力を吸収									
DEG-POISON	毒									
S.CHAIN	霊のモンスター停止									
CHANGE IDOL	使った者は石化する									
ASTRAL FIRE	霊体を焼く									
BLAST BLADE	風で切りさく									
GRIT WEAKEN	闘志の衰退									
DEG-THUNDER	稲妻									
SUCTION	霊体吸収									
JET STORM	吹き飛ばす									
SENILITY	老化　攻撃力半分									
MELT	凍結の解除									
DEG-NEEDLE	針									
INDIGNATION	全滅									
STONE FLESH	石化の解除									
ROCK RAIN	落石									
SLOW	敵の速さが半分									
DESTROY E.	地のモンスター全滅									
LOST MORALE	敵の攻撃力半分									
DEATH	死									
DEG-DELUGE	洪水									
DESTROY.S	霊のモンスター全滅									
NAPALM	炎									
DESTROY.F	火のモンスター全滅									
DESTROY.A	風のモンスター全滅									
D.SLAYER	???									

RPG（ロールプレイングゲーム）

ティル・ナ・ノーグ

システムソフト
PC-9800シリーズ　9,500円

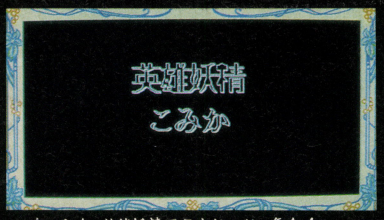
妖精たちがくり広げる大河ロマン。それを自動生成するのがこのゲーム。まさに珠玉なのだ

完成直前レポート！

超新機軸のRPG、『ティル・ナ・ノーグ』がいよいよ、完成間近！　というわけで、また、新しいバージョンが到着したので、最新情報お届けしちゃいます！

えー、コミカがプレイしたのは、最終版一歩手前って感じかな。モンスターのグラフィックがまだ未完成って感じで、そのほかはほとんど完成版らしい。今までとだいぶちがってて楽しめた。シナリオも2HDだと1枚のユーザーディスクに4本まで入るし、同じシナリオを作ることもできるようになったし。

まっ、最初からいってみると、まずこのRPG最大の特徴は、シナリオ自動生成ってこと。ゲームを始める前に、自分専用のシナリオを作るわけ。初めの物語というか、状況説明から、出てくるモンスター、アイテム、仲間の種族まで、一つ一つがオリジナルなのだ。まず、このへんがパチパチパチパチもので、何度も遊べてうれしい。でも、これ共通の話題、というか、人と同じのがプレイできないっていうのは、ちとさびしいかな、と思っていたんだ、今まで。でも、この最新バージョンでは、シナリオコードというのがあって、たとえば、コミカがやってるのが「1234567890」というシナリオコードだとしたら（実際そうなんだけど）、これ読んでる人たちも、シナリオメイキングのときに、この「1234567890」を入力すると、コミカと同じシナリオで遊べるのだ。これはえらいっ！



えっへん、英雄妖精コミカなのだ。気分！

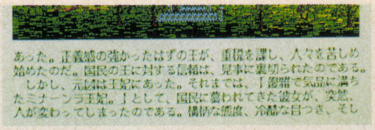
というわけで、コミカのシナリオは、ミーンニナーン王国。異常気象と、モンスターの出没で、人々が不安に陥っているというのに、以前まで名君とたたえられていたフィトゥース王が突然、人が変わったようになってしまったのだ。その原因は、じつはミナーンラ王妃だった。

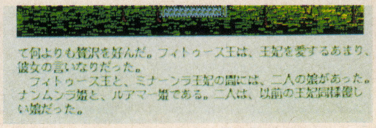
一網打尽

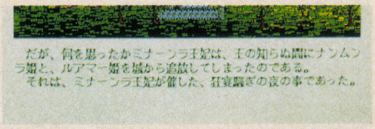
彼女は、なんと、２人の姫ナンムンラとルアマーを追放してしまったのだ。というのが、物語。うーむ、なるほど、とプレイヤーは納得するわけだな。２人の王女をなんとかしなくては、とか、異常気象と、モンスターの出没の原因は！とか、王妃がどうして人が変わったようになったのかっ!?とかいうことね。まっ、よからぬ悪魔か、魔女かなんかのたくらみと考えられるけど、それは、シナリオを終えてみないとわからない。ふぉっ、ふぉっ、ふぉっ、ということ。

　で、始めてみた。このゲーム、タイプとしては『ウルティマ』型で、荒野をテクテクとさまようタイプ。もちろんダンジョンもあるけど上から見るやつね。３Ｄは苦手だあーっ！と叫んでしまうコミカとしては、万々歳なの。で、１人でぽつん、としてると、となりに町と城がある。まずは、お城に行ってみよう。今までの開発中バージョンでは、お城も町も行けなかったんだ。お城に行くと、王さまが迎えてくれて、調子のいいことをいってる。圧政をやめなさいっ！といってあげたくなったけど、そういうコマンドは当然ない。ロイヤルソードとロイヤルシールド、ロイヤルアーマーの３点セットと、お金もらってレッツラゴー！とか町へ入ると、まずはよろず屋。武器や、魔法、アイテムなんかを売ってる。とりあえず、体力回復のベフェミＩの巻物を買って店を出る。居酒屋に行くと、まだやってない。うーむ、外は明るい。まだ酒を飲むには早すぎるもんな。じゃ、まっ、パッとモンスターでもやっつけに行くか！ってなもんで、行ったら、死んだ。ふつうのヒュージスパイダーだったのに、初めは２ひきだけだったのに、仲間呼ぶんだもん。はっきりいってレベルＩで、１人の状態で10回ぐらい死んだ。ダンジョンに入っても、すぐのところで死ぬし。仲間は見つからないし、ひえーん。で、町にもどって、今度は夜だったんでヤッホー！酒場に行くと、やたーっ！　仲間をつのる、というコマンドがある。やってみると、だれもだまりこんじゃって、話になんない。わーた、わーた。酒おごればいいんでしょ。で、10Gのお酒ふるまって、仲間！　だめだ。んなろー！臆病者どもめ。んじゃ、情報だけでもと思って「話を聞い」ても、みなだまっちゃう。やれやれ、こりゃあかんね。やっぱ自力でやるっきゃないのか。まてよ、占い師のとこ行ってみようか。行ったけど、ただで占ってくれるのはいいんだけど、なんかよくわかんないこといってて、どうにも、らちがあかない。

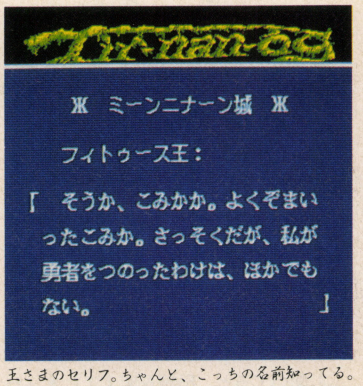
　意を決して、もう一度ダンジョンへ。やっとこさ、味方を見つけた。その名もファム。女の子のファイターふう。いいよん、女どうしでがんばりましょうね、ってなもんだ。３人目も女の子で、ディンフム。おおっ、こうなったら、全部女の子でギャルフォースすっかな、とか思ったけど、背に腹はかえられなくて、とりあえず、男のコフォ・オ・トクと、クルラコーンのルキを入れた。これで５人。ばりばり戦うもんねー。でも、この最新版、モンスター多い。多い、というか、戦闘が多い。ダンジョンとか、歩いてるとバシバシ会う。『ティル・ナ・ノーグ』のダンジョンって、カベがくずれたり、隠し扉があったりするから、チェックのために、けっこう歩かないといけないんだけど、そのときはかなりイラつく。あんまりモンスター出てくるとね。しかも、強い敵ならまだ許せるけど、弱っちいのだと、ぜーんぜん経験値もらえないことが多かったりする。これには怒る。



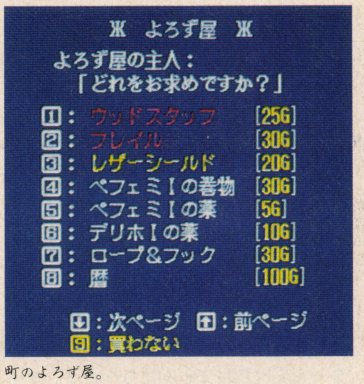




ホイ、スタート。町も城も近く、職住近接なのだ。

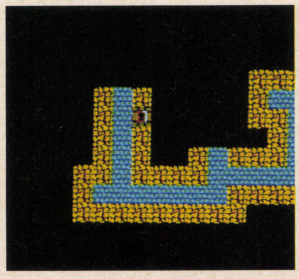


王さまのセリフ。ちゃんと、こっちの名前知ってる。



町のよろず屋。

死んだ！



カギがなかなか見つからないのだ。

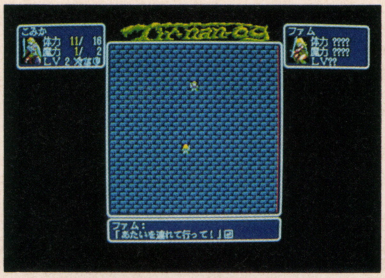
あっと、おどろくストーリー

最初のダンジョンくまなくまわって、外に出て、さてと魔法でも買いに行きやしょ、とか思ってると、突然！ファムがしゃべりだした。これにはおどろいた。彼女はじつは、ルアマー。そう、追放された王さまの娘なのだ。で、じつは彼女が主人公（つまりコミカのことだ）を呼び寄せたとのたまう。ざけんじゃねー、コミカはシステムソフトから送ってきたのでやってるんだ、などとはいわずに、ふむふむ聞いてると、母親を変えてしまったのは、魔獣王ビリュドンだと。彼女は、これを姉妹のナンムンラといっしょに突き止めたと。で、そのビリュドンというのはカスデの塔にすんでいるという。で、ビリュドンをたおすためには、コミカの力を借りねばならなかった、と。いやー、おどろいたなー、もう。こういうのって、ダンゼン好きさ。なんか、もうはまったって感じ。うれしい。おうおう、やっつけてやろうじゃないのっていう気になってくる。これって、シナリオによってパターン分けされてるんだろうから、そーんなにバリエーションがあるわけじゃないだろうけど、そんなの問題じゃない。うれしいものはうれしい。ありがとうーっ！

で、こうなったらもしやと思ってもう一度王さまのところへ行ってみた。何かあるかもしれないじゃん!? で、お城に入ると、まずいっ！ 王妃が出てきた。例のすっかり人格が変わってしまった人だ。王さまにとり入って、何かもらおうとしてもダメヨなんて追い返されちゃった。でも、なかなか美人そうに描写されてて、本当はすてきな人なんだろうなーって思う。まっ、いいかっ！

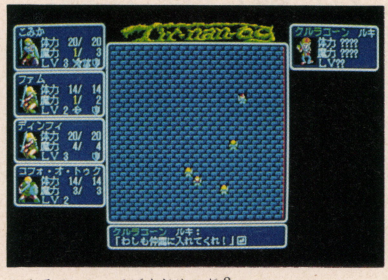
で、また町に行って、占い師のとこ行ってみると、今度はけっこう役に立つこと教えてくれた。南南東に、町があるって。このゲーム、魔法の巻物持ってても、封印がしてあると使えない。で、ダーナの神殿というところに行って、この封印を解いてもらわなきゃいけないんだけど、あいにく、この町には神殿がない。だから、町の情報を待ってたというわけ。行ってみると、むむ、けっこう強い敵が出てくる。逃げたり、死んだり、やっと勝ったりしてると、突如町を発見したりする。今まで野原だったのに、となりのマスに入ると、ピュッて町が出てくんのだ。これって、ダンジョンの入り口やなんかでもあって、このへんも、なんとなくその場にいるような気にさせる要因の一つだと思う。入ってみると、やたーっ！神殿がある。封印を解いてもらって、また出発。こっちのレベルが5ぐらいになってくると、これからどこに行けばいいのか、けっこう悩む。あんまり弱い敵と戦ってても意味ないし、逆にあんまり強い敵だとすぐ死ぬし。戦って、勝って、ばーんとExpもらえるのって、なかなか見つからない。つよーくて、本当にまいった、っていうのは、でもまだよくて、いちばんやっかいなのが仲間を呼ぶモンスター。弱いのではヒュージスパイダーなんかもそうだけど、コボルド、ゴブリン、ハーピーなんかも、すぐ呼ぶ。死にそうになると、そいつが呼ぶから、全然数が減らない。もうちょっとで勝てるぞっ、とか思ってやってると、知らないうちに体力減ってって、死ぬ。というパターンができあがる。これは逃げる潮どきというか、タイミングがむずかしい。でも、こういうのをぎっりぎりでやっつけると、もらえるExpも大きくて、本当に幸せな気分になれる。おまけにレベルアップまでしてくれるということない。

アイテムなんかも豊富で、なかには何



おっ、最初の仲間、ファムちゃん。

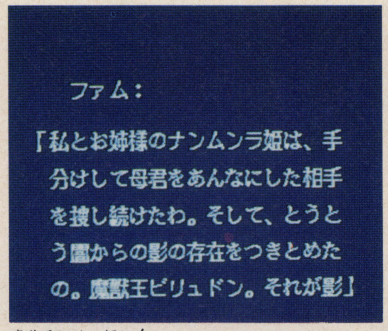
ヒュージスパイダー。なんとか勝てそう。



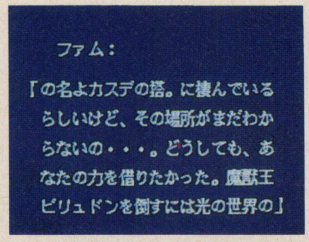
クルラコーンってどんなやつだ？

ダンジョンを出ると、あっとおどろくファムの告白。じつは、ルアマー姫だったのだ。

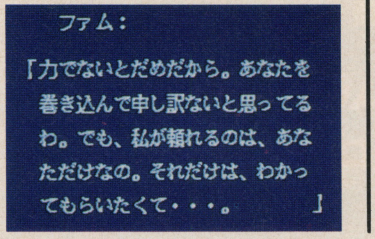
一網打尽



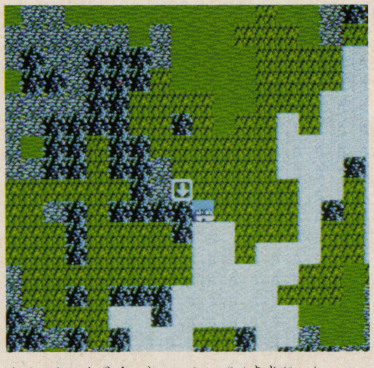
魔獣王ピリュドン！



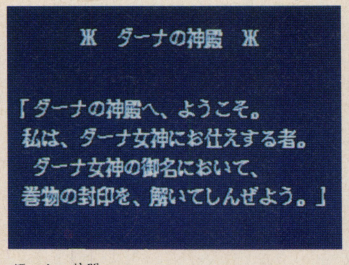
わーた、わーた。



わーたっていってるでしょっ、もう。

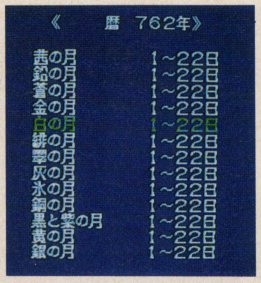


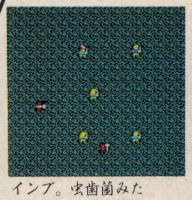
突然、町が出現！　占いのことばは本当だった。



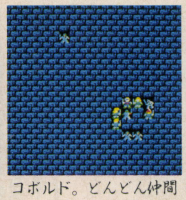
ダーナの神殿。

暦を見てみると……。



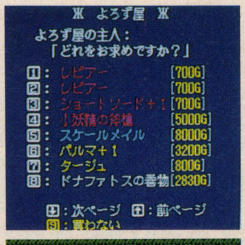


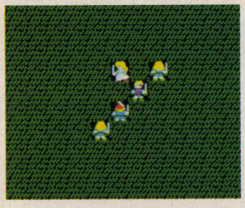
インプ。虫歯菌みたいだ。



コボルド。どんどん仲間呼んでもう大変。

ぎょえーん、高い！





このラナンシーというのは、魅了が武器だ。

のためにあるのかわからないようなのもあって、最初の町で売ってた、暦なんていうのもその一つ。おもしろいから買ったら、茜の月とかそういうのが書いてあるだけ。まっ、いつか役に立つかもしれないな。それから角笛なんてのもあって、これは吹くと敵の戦意をなくしたり、苦戦してるとき使うと、効果的。敵が白兵から防御になってくれると、こっちの攻撃も当たりにくくなるけど、その敵からの攻撃はいっさい受けなくなるんだからね。あと、魔法も、攻撃、防御、治癒といろいろそろってるし、武器、防具も、いっろんな種類がそろってて、どれ使おうか迷う。もちろん、攻撃の効果や、それを使える資格やなんかも、きっちり決められていて、きちょうめんな人には、涙がちょちょぎれるほどの本格派、というのは、『エリュシオン』から引き継いでる。こっちが魔法使うからには、敵だって魔法使ってくる。１人で出てくる魔法使いタイプなんかは、へたをすると、魔法だけで全滅に近い損害を受けることがある。魔法で直接HPを減らすやつばかりじゃなくて、なかには魅惑とか恐慌とかの魔法で、こっちをパープリンにしてから、ジリジリとHP減らすとかいうインケンなのもいる。きっと、こういうのは、ボーゼンとしている敵に向かって、ヘラヘラ笑いながら、ノミでも打ちこんでんじゃないだろうかって思ったりもする。

おっと、戦闘シーンのこと書いてなかったなー。このゲーム、最高同時に10人のキャラが、バトルフィールドに出ることになる。こっちが５人で、敵が５人のときね。で、こっちの５人に、おまえはあいつをねらえ、とかいちいち指示して戦わせることもできるし、勝手に自分で判断させながら戦わせることもできる。ふつうは、後者の戦い方で十分。で、ときどき魔法使うときとかに、個別に指示をあたえてやればいい。武器にもいろいろあるっていったけど、最初のほうで手に入ったブーメランはえらく便利だった。今のところ唯一の遠隔攻撃の武器で、これ使ってると、よっぽど乱戦にならないかぎり、生命の危険はない。コミカは、これをルアマー姫に使わせている。この人だけは死んでもらいたくないしね。だって、２人の王女捜すのも目的の一つなんだから、１人死んじゃったじゃカッコつかないもんね。

と、いうわけで、今回はこれぐらいで。また本ちゃんができたら、レポートしてみたいと思ってるけど、ほんと楽しみなRPGなんだよね。とにかく、何が起こるかわからない、というか、シナリオ自動生成なのに、こんなに変化のあるシナリオ、よく作れるもんだなー、と思わず感心してしまう。98持ってて、RPGきらいじゃない人は、要チェックのゲームだと思う。少なくとも買って損をするゲームではない。がんばれっ！

RPG（ロールプレイングゲーム）

マイト・アンド・マジック

スタークラフト
PC-9800シリーズ　5インチ／3.5インチ2枚組　PC-8800シリーズ　5インチ4枚組　X1シリーズ　5インチ4枚組　FM77AVシリーズ　3.5インチ4枚組
9,800円

本格的ロールプレイングゲームの名にふさわしい数々の"迫力"にもう夢中なのだ！

君たちはもう冒険を開始しただろうか？

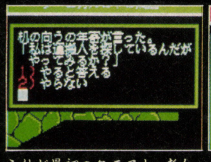
2カ月連続で紹介した『マイト・アンド・マジック』、いよいよ完成版でプレイすることができた。この号が発売されるときは、PC版が出てから1カ月以上もたっているし、ちょうど冬休みもあったんで、RPGファンの人ならそうとう進んでいるはずだと思う。だけどこのゲーム、奥は深いし話は長いので、解けたという人はまだいないんじゃないかな。かくいう私も完成版には手をつけた程度なのであるが、もしかしたら初心者の人もいるかな？と思い、前回の続きをレポートする。

前回、最初のクエストを解いたんだけど……あんなやり方ではこれから先が思いやられるような気がして、またちがうやり方にしたからそのつもりで。

さて、私のパーティーご一行は、とにかくレベルを5にすることを目的に、ソーピガルの町を冒険し、ついにレベル5に達した。なぜレベル5なのか？

じつは、レベルが2上がるごとに呪文のレベルが1つずつ上がるのだ。ということは、レベルが5になれば3レベルの呪文が使えるというわけだ。3レベルの呪文には、1、2レベルのときとちがって、まとまった敵を攻撃できる呪文が使えるのだ。

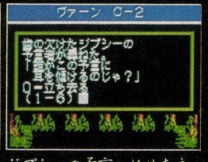
レベルが5になったところで、ソーピガルの洞窟を探検してみることにした。以前、レベルが低いときに行ったときは敵が強かったので、さんざんな目にあってしまったけど、今度はだいじょうぶ。闘技場へ向かった。ここは比較的強い相手が出る。それにもまして剣など攻撃の武器が当たらないモンスターが出てくる。その場合は、弓か、呪文でないとやっつけられないのだ。ただし、レベル3の呪文さえ使えれば問題はない。この闘技場や、落書きのところでモンスターをやっつけると、



これが最初のクエスト。老人に会うことから始まるのだ。

外へ出てみよう。

C-2の中央にある円柱。触ると……。



ジプシーの予言。とりあえずメモする。

B-1に近道したいんだけど、彫像がある。こわして通ろうとすると……。

けっこういいアイテムが拾えるから、それを身につけて老人のところへ行った。老人のことは先月書いたから知っているだろう？　そこで、第1のクエストを頼まれるというわけだ。

老人にエルキューンのアガールにわたすスクロールをもらって、勇んで外へ出たけど、エルキューンの町はどこにあるのかな？と思ってソフトパッケージの中の地図を見てみると、ソーピガル（Sorpigl）の左上あたり、山の向こう側にエルキューン（Erliquin）という穴が見える。ここへ行くにはどうしたらいいか？　とりあえず西へ行ってみた。

C-2エリアの西でまず出会ったのが彫像だ。彫像が道をふさいでいたのだけれど、こわして進んでみた。と、そのとき敵が現れた。けっこう強い敵で、全滅。しょうがないから、C-1エリア方向へ行くことにした。

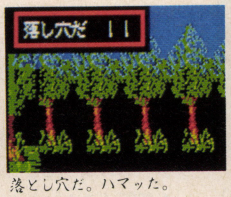
C-2エリアからB-1エリアへ

C-2エリアでは、そのほかに落とし穴や円柱、雪崩といったワナがある。落とし穴にひっかからないようにするには、空中浮揚という魔法使いの呪文をかけていればだいじょうぶなのだが、落ちたら悲惨だ。落ちるとHPが失われるだけでなく、モンスターの襲撃も受けてしまうのだ。これはつらい戦いになる。

C-2からC-1エリアへ入る道をまっすぐ行くと、標識が見える。これは便利だ。次にC-1エリアを少し探検してみた。中央付近にはやたらと荷馬車がある。うーん、こんなところになんで？もしかしたらワナなんじゃないかなと思いつつ、1回調べてみたら、やっぱり敵が待ち伏せていた。イヤな予感が的中してしまったのだ。

北へ進むと××!!　××!!の箱があった。今は何かわからないが、そ

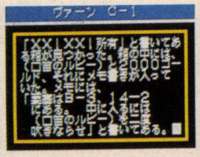
敵だ！　はっきりいって強い。しかたない、逃まわりだ。



落とし穴だ。ハマった。

HPが減ったところへモンスターの襲撃。かなりつらい戦いになる。

標識がある。これは便利。



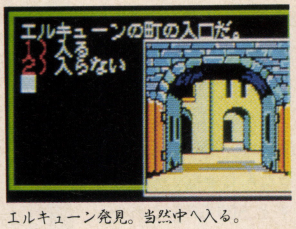
C-1にはこんなところも。

荷馬車がある。たいていワナなんだよな。でも一度調べてみるか。

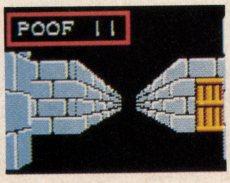
ほれ、ワナだ。

いよいよB-1。城が見える。

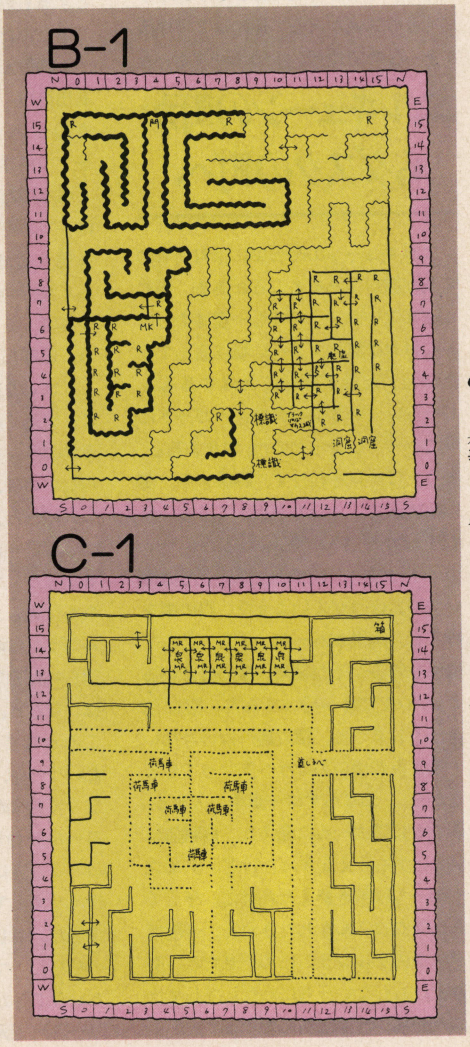
オッ！　エルキューンは東だ。

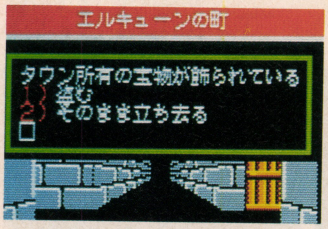


エルキューン発見。当然中へ入る。



POOF!!





ここには宝が。盗んでみようか？

れもそのうちわかることだろうと思いメモをする。なんといってもメモは必要なのだ。北東には泉があった。

さて、B-1エリアへ突入する。

B-1エリアに入ると、すぐ近くにブラックリッジ・ノース城がある。しかし、中へ入っても奥へは進めない。なんでも、パスがないとダメらしい。パスはどこで手に入るのか？　今はわからない。わからないことは飛ばして、早くエルキューンをめざさねばならないのだ。エルキューンはいちばん南にあった。そのすぐ北にはブラックリッジ・サウス城がある。道には2つ標識があったので比較的わかりやすかった。

エルキューンの町からダスクの町へ

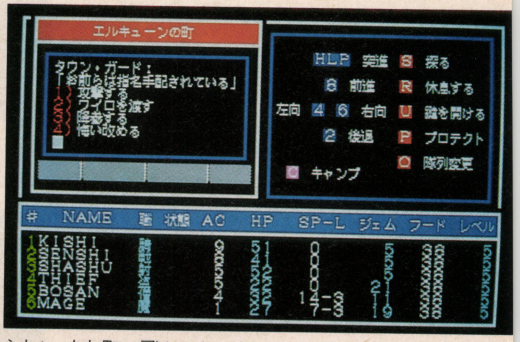
エルキューンの町の中には町所有の宝物が置いてあるところがある。盗むか盗まないか？　何でも一度はやってみなければ気のすまない私は盗んでみたのだ。だけど悪いことはするもんじゃない。いきなりタウン・ガードに見つかってしまったのだ。つかまると、戦う、ワイロをわたす、降参する、悔い改めると、4つの選択ができる。思わず戦うを選んだ私はおどろいた。ガードは強い。レベルが低いうちは悔い改めたほうがよいようだ。町の中を探すと、酒場があった。また、ここで情報を得る。その結果、宿の裏にいるというので宿へ行ってみた。宿に泊まってしまうと、宿の裏へは行けない（泊まると出口のほうへ向かってしまうから）。泊まらずに一歩中へ入ると、みごとにアガールに会えた。経験値は500しかもらえなかったけど、クエストの一つは解き終えたわけだ。そこでまたスクロールをわたされた。今度はダスクのテルゴランにわたせだと。引き受けもしないうちにわたしてしまうのだから、性格はあんまりよくないようだ。まあいいか。ということで、次はダスクの町へ行くことにしようか。

エルキューンからダスクへ行くには直接行くと遠くて危険だから、1回ソーピガルへもどってから、妖精に頼んで行くことにした。エルキューンからソーピガルへもどるとき、いちばん安全なのは魔法使いの飛行という呪文を使うことである。でも、この呪文は外に出なくてはきかないし、外から外へしか使えないのだ。つまり、B-1エリアからC-2のエリアへと飛行することになるのだ（呪文の書を参考にしてくれ）。B-1からC-2エリアへ飛行すればそこはすぐソーピガルの町の入り口なのだ。ソーピガルの町へ来たら、とりあえず宿へ行った。なんとなくホッとするものだ。なにか、ふるさとへ帰ってきたみたいな感じがした。

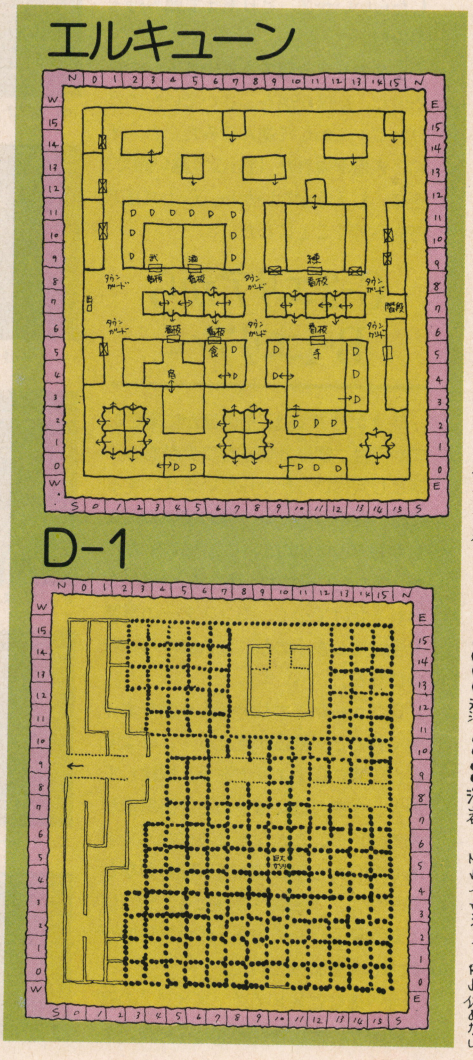
1晩休んで、フードを40にして、さあ出発だ。妖精のいるところは君たちも知っているだろう？　そこでジェムを1つ払うと好きな町へ安全に運んでくれるのだ。ただしここから行けるのは5つの町だけだからね。でも、どんな遠くの地へ行ってしまったときでも、飛行の呪文でソーピガルに帰ってくれば、ここから好きな町へ行けるから、便利だと思うよ。

ジェムを払ってダスクの町に着くけど、ダスクの町はカベだらけなのだ。テルゴランを早く探し出さなくてはならないので、酒場へ行って情報を聞くことにした。しかし、このパーティーは酒が好きだ。なにか、毎日飲んでいるようだ。でも、飲みすぎにはくれぐれも注意しよう。中毒になるから。テルゴランは町の南にいるという情報が得られたので行ってみた。いたところは、なんと、さっきワープしてきたところからすぐ南へ行ったところだった。ウーン、損した。酒場なんか行かなくてもよかったんじゃないか。スクロールをわたすと500 GPをくれた。けっこう金になるものだな、とひとりほくそえんでいたら、またまた次なる情報だ。「もし諸君が宝物を求めているのなら、1つの秘密を教えてやろう」ということだ。ポートスミスとアルガリーの町で兄弟を見つけろということ

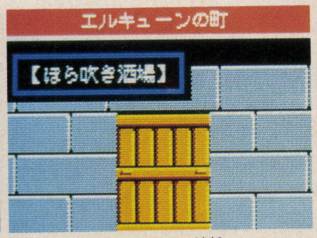
盗んだばっかりに、タウン・ガードにつかまった。



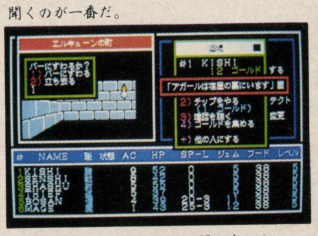
らしい。また町へ飛ぶことになる。でも、これはどこかで聞いたことがあったなと、メモをとり出してみると、ソーピガルの彫像に書かれていた！と思い出し、勇躍、ダスクの町を去ったのであった。



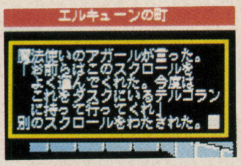
タウン・ガードと戦う。強い！



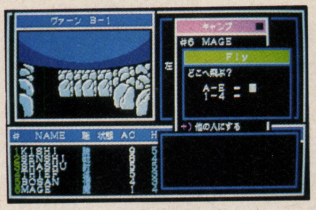
アガールを探すには酒場で情報を聞くのが一番だ。



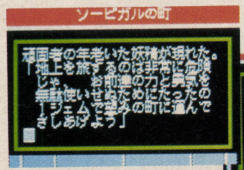
ねばりが肝心。やっと聞き出せた。



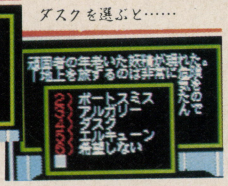
スクロールをわたすと、また頼まれる。

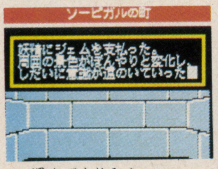


外へ出たら、とりあえず魔法でソーピガルへ帰る。

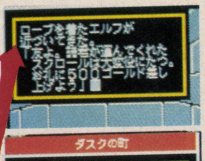


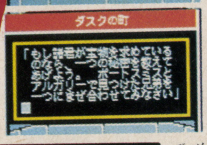
町から町へは、これが安全な移動方法。



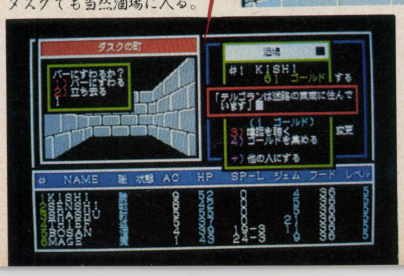


運んでくれる。

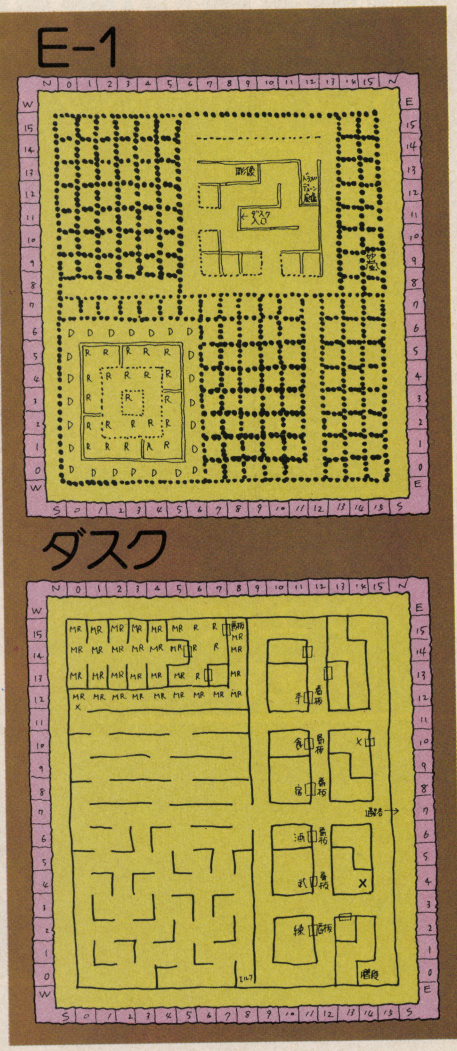




ダスクでも当然酒場に入る。



そして、このヒント。どこかで聞いたような話だな。



兄弟を探しに行く

さっきの手順どおり、外へ出てから飛行の呪文を使ってソーピガルへ行ってから、とりあえずポートスミスの町へ行くことにした。ポートスミスは地図で見ると南西の岬の突端にある。やはり歩いてでは行くことはできないので、ソーピガルの妖精に連れていってもらったのだ。

ポートスミスに着くと、まずここでも酒場を探した。これはもうRPGでは鉄則だね。探そうと道を歩くと、やたらとHPが減る。それも男だけ。四つ角のところにトラップがあり、町の中を歩いていると男性はHPが0になってしまった。だけど、昏睡状態にだけはならないのが救いだ（モンスターに会うと、とたんに昏睡状態になってしまうからご用心）。酒場で聞くところによると、ザムという人が南にいるらしい。南へ行くとシークレットドア（なのかどうかは知らないが）の中にザムがいた。さて、もう1人の兄弟を探しに行かなくては、というので、今度はアルガリーへと旅立つ私のパーティーなのだった。アルガリーでゾムというもう1人の兄弟を見つけるのは、そんなにむずかしくはなかったけれど、このアルガリーには不思議な占い師がいたので紹介しておく。一度占ってもらえば、パーティーの一人一人が何に対して防御力があるかどうかがパーセンテージになって表れるのだ。こいつをメモしておけば、モンスターとの戦いが有利になるんじゃないかな。

さて、ここまで使ったマップは全部で10枚程度。だけど、この『マイト・アンド・マジック』は55枚ものマップを必要としているのだ。まだまだ先は長いのだ！　そこで私は、『マイト・アンド・マジック』プレイヤーから情報を送ってもらえたらよいと思っている。マップでも、アイテムでも、ストーリー上のことでも何でもいいのだ。

送ってもらったものについては、誌面に発表することもあるので、本名か、ペンネームでも書いておいてほしい。何かお礼も考えておくという確約を編集部K氏からもとりつけてあるので。

何でもいいから、より多くの情報を待ってまーす！（お便りがない場合には、この企画はボツになるおそれがあります）　では今月号はここまで。

ノヴェルウェアシリーズ

AVG
（アドベンチャーゲーム）

CHÁTTY/DOME

システム・サコム

PC-8801mkIISRシリーズ, PC-9800シリーズ, X1シリーズ
MZ-2500, FM-7/77/77AV, MSX2　9,800円

これからは、パソコンで読書するのが流行する……かもしれない

パソコンで小説を

システム・サコムのノヴェルウェアシリーズはふつうのテキストアドベンチャーではなく、パソコンで小説を読むことを意図して作られたまったく新しいものである。

記念すべきシリーズの第1作は、鎌田三平作のSFオリジナル『シャティ』となるわけだが、第2作は夏樹静子作の、すでに小説としても出版されている『ドーム』である。

そして、第3作には矢野徹書き下ろしの『ソウルアンドボディ』が決まっている。こちらは記憶喪失の男と意識をもち始めたコンピュータとの間でかわされる会話を中心としたものになるようである。

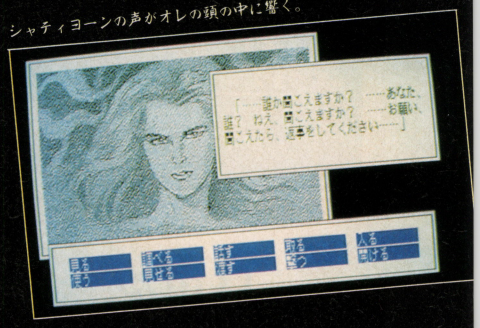
まずは『シャティ』についてだが、システムの構成とストーリーは11月号の超新作レビューで紹介したとおりで、とくに大きな変更はない。ただグラフィックはほとんど白黒のものばかりが使われることになり、画面全体もモノトーンでまとめられて、落ち着いた雰囲気に仕上がっている。とはいっても、この原稿を書いている時点では、まだ実際にプレイできる状態になっていないので、残念ながらプレイした感じなどをお伝えすることができない。これについては、またの機会にということで、今回は実際の画面の写真をいくつかのせておくので、雰囲気だけでもこれでつかんでみてほしい。

会話中心の別タイプ

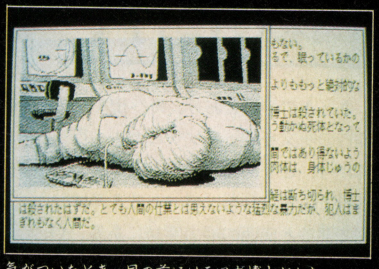
それでは『ドーム』について、内容を簡単に紹介しておこう。

ノヴェルウェアの『ドーム』では、原作をもとに、物語をザ・ドーム計画をPRする立場から見た設定に再構成していて、原作をすでに読んだ人も、またそうでない人も同様に楽しめるように考えられている。第2作ということだが、『シャティ』のほうの製作がおくれていることもあって、どうやら『ドーム』のほうが先に発売されることになりそうだ。

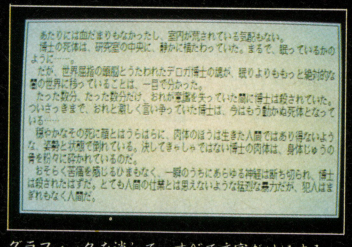
タイトルのドームというのは、直径500m、地上高160m、地下80mにもおよぶ巨大なドーム状の建造物のことである。これは武道館100個がすっぽりと納まってしまうほどの大きさだ。表面は厚さ30㎜前後のガラスでおおわれ、これによりドームの内部は外の世界から完全に遮断されている。そして原子



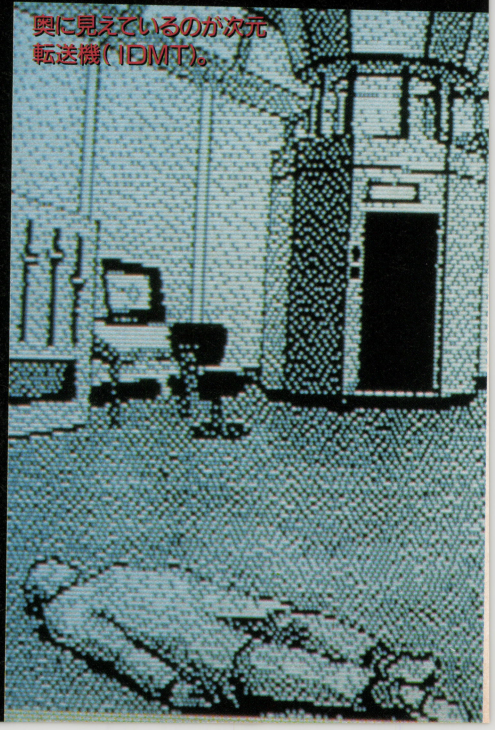
シャティヨーンの声がオレの頭の中に響く。



気がついたとき、目の前にはテロガ博士がたおれていた。



グラフィックを消して、すべて文字だけにすることもできる。



奥に見えているのが次元転送機（TDMT）。

力発電による動力をもとにして、内部に完全な自給自足の世界をつくりあげてしまうおうというものなのだ。

こんなものがつくられる目的は、きたるべき核戦争の結果、人類が滅亡することをさけるためなのだ。ドームにより死の灰から身を守り、文明を維持していこうというのである（もちろんドームそのものが核ミサイルの直撃を受ければひとたまりもないだろうが）。

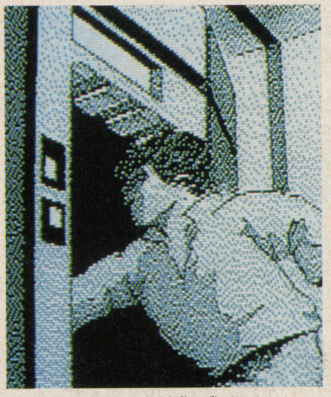
そしてこのドームをつくるためのプロジェクトが「ザ・ドーム計画」なわけだ。この計画では、ドームの建設および維持にかかる数千億円もの費用をすべて一般の人々からの寄付でまかなおうというのである。

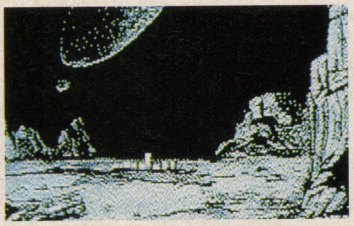
ところが、核戦争に備えてドームを建設するということは、見方を変えれば核兵器の存在を肯定するともとれるため、各界の反対を招くおそれがおおいにあるのである。主人公はこの計画を進める広告プロダクションのメンバーの一人で、なんとか計画を成功させようと努力していくことになる。

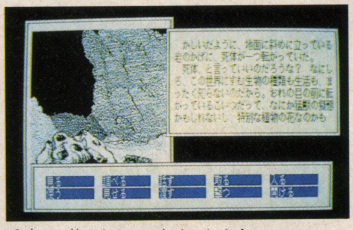
『シャティ』では、実際に小説を読むときのような感じで文章が表示されるが、『ドーム』では、各登場人物ごとに別々のウインドーが開かれ、マンガのふきだしを見るような感じで、それぞれのセリフが表示されていく。

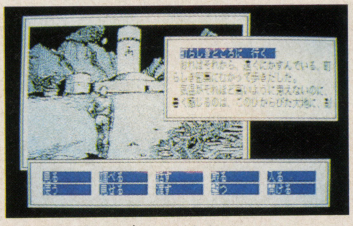
さし絵もイメージスキャナーによるとりこみ画像に手を加えたカラーのものが使われるため、小説というよりはドラマを見ている感じに近い印象を受ける。

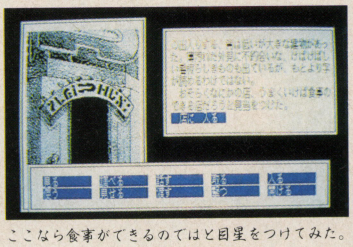
もちろんノヴェルウェアシリーズの一つであるのだから、基本的なシステム構成は『シャティ』と同じで、ノヴェルジェネレーターもちゃんと装備されているのはいうまでもない。『シャティ』とまったく同じ構成ではつまらないので、少し趣向を変えてみたというところだろうか。何にせよ、早くプレイしてみたいところである。

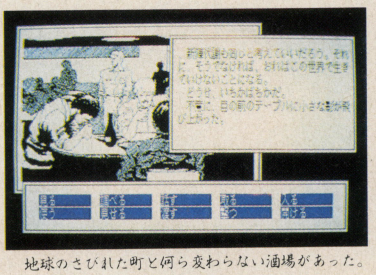

犯人のあとを追って転送機に飛びこんだが……

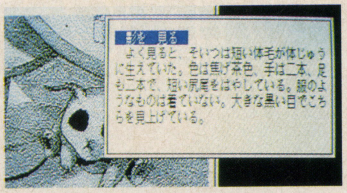

見知らぬ惑星の砂漠へと転送された。


死体から銃をもらっておくとしよう。

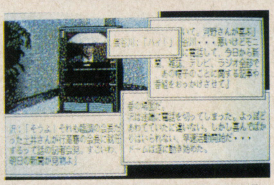

とりあえず町へと向かってみる。

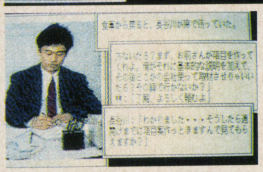

ここなら食事ができるのではと目星をつけてみた。


地球のさびれた町と何ら変わらない酒場があった。


突然現れた小さな影におどろく。こいつはいったい？

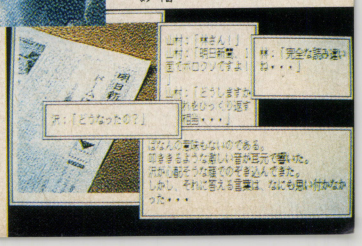
店のウエイトレスのキーナン。彼女の家で一晩世話になることになる。


テレビでは奇妙な帽子をかぶった土井会長が話していた。


状況に応じて、いくつものウインドーにメッセージが表示される。

帽子の件は大きなニュースになった。

各種の雑誌にも帽子の話題がとりあげられていた。


ついに発表されたザ・ドーム計画。しかし、新聞はこれについてボロクソに書き立てた。

AVG（アドベンチャーゲーム）

波動の標的

ソフトスタジオウィング

PC-8801mkIISRシリーズ　6枚組　9,800円

（MSX2、X1、FM77AV、PC-9800シリーズも製作中）

東京に異変をもたらす謎の黒い塔。これはハルマゲドンの始まりなのか？

これはあまりにもひどい。いったい何があったんだ？

あの恐怖が再び……

『魔界復活』を出したソフトスタジオウィングの今度の新作は、前作同様、なんとも不思議な雰囲気をもったアドベンチャーだ。

まずはストーリーを簡単に。

時は199X年、主人公の草薙史郎は新聞記者である。ある朝、いつものように二日酔いで起きられない彼のもとへ、カメラマンの坂本がやって来た。どうやら事件らしい。しかたなしに出かけた草薙たちを待っていたのは、この世のものとは思えない無残な死体たちだった。新興宗教のメサイア教団で起きたこの集団殺人事件は、飲料水に混入した正体不明の細菌の中毒による錯乱が原因らしいということが、その後の調査でわかった。しかしどこからそんな細菌がやって来たというのだろう？

一方ベトナムでは、ベトナム戦争当時のアメリカ軍の枯れ葉剤投与のため、100年は草木が生えないといわれていた不毛の土地に、突如ジャングルが出現していた。そして調査などのためジャングルに入った人は一人としてもどってこないというのだ。

何かが狂っている。

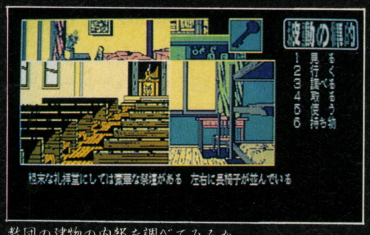
そして、このジャングルを取材するため、草薙も編集長命令でベトナムにのりこむことになった。

途中の飛行機でちょっとしたもめごとがあったものの、草薙は無事にベトナムに着いた。しかし、問題のジャングルの入り口は軍がしっかりと押さえていて、入る許可は当分下りそうにもなかった。こっそり潜入しようにも、地元ではジャングルには魔物がすむというウワサが立ち、だれもこわがってガイドをしてくれそうにない。途方にくれる草薙だったが、飛行機の中で知り合った女性の手引きでなんとか船でジャングルに入りこむことに成功したのだ。ところがジャングルでは……、といったぐあいなのだ。

このあとは、改造人間は出てくるわ、異次元やらなんやらで、闇の一族とかいう超能力者集団まで出てくるし、しまいには、政治家までかかわってきて、まさに日本全国を巻きこんでストーリーは展開していくのだ。

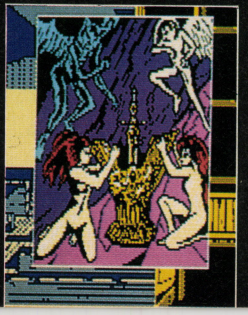
ゲームの方式としては、もう完全に定着してしまったコマンド選択方式で、すべてテンキーで操作することになる。

このゲームの特徴はなんといってもグラフィックの数の多さだろう。350枚以上にもおよぶというんだから、かなりのものだ。これだけグラフィックが多いと、データ量もそうとうなもので、なんとディスク6枚組になっている。



現場からいちばん近い南青田町。ここで聞きこみをしてみよう。

喫茶店「ウィング」に行ってみる。



何だこの絵は。これが教団の信仰の本当の対象なのか？

警察の合同記者会見。

図書館でルヒーの紋章を調べてみると……。

編集長のひと声で華雄のベトナム行きが決まった。

そのうちの5枚がグラフィックディスクなんだから、いかにグラフィックに力を入れているかがわかるだろう。

グラフィックは表示エリア全体にわたるものはむしろ少なくて、エリアの半分から4分の1程度のものが多用されている。その場合、表示するときはその前の絵を消さないで、位置をずらして新しく表示していくのだ。これだと数ステップ前までの画面が残っているから、ストーリーの展開がわかりやすくていい。以前、ファルコムの『アステカ』が、主として表示速度のアップのためにこのような表示方法をとっていたけど、新しい絵とそれ以前の絵との境界がわかりにくくて、はっきりいって見づらかった。ところが『波動の標的』では、新しい絵を表示するときに前の絵の色の一部を落としてしまって古い写真のような感じにするので、新しい絵がつねに浮き出しているように見えるからそんな心配もないのだ。

音楽のほうもなかなかすばらしい。『魔界復活』でも不気味な音楽がついていて雰囲気をもりあげていたけど、今度も音楽や効果音がふんだんに使われて、ゲームに欠かせないものになっている。

しかし、グラフィックや音楽のできだけじゃアドベンチャーゲームのよしあしは語れない。やっぱりシナリオのできがいちばんものをいうのだ。その点、この『波動の標的』のシナリオはよくできているといえる。話だけとり出して小説にしても一般に通用するんじゃないだろうか。逆に、1つの話としてよくできている半面、途中でゲームオーバーになる場合は別として、ストーリーの展開がほとんど一本道になってしまっているということもある。これは前作の『魔界復活』にもいえることだ。ゲーム自体がストーリーを見せるという作りになっているのだから、これはある程度しかたないのかもしれないし、一本道なのが悪いとはかぎらないけど、もう少し展開に幅をもたせてもよかったんじゃないだろうか。もっとも、いちばん最後の選択で2つのちがったエンディングが用意されてはいるけれど……。

まあ、いずれにしても、注目に値するだけのソフトではありますな。

何だこのモンスターは！　ライフルがきかないぞ！

この黒い塔がすべての元凶らしいが。

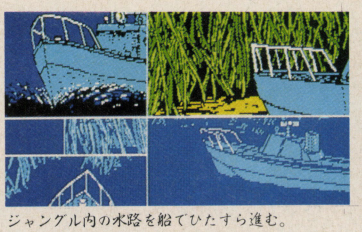
しまった、囲まれた！

黒い塔がこわれた。これは華雄の力なのか？

飛行機の周囲に異常が。

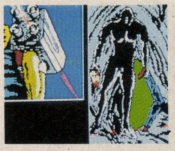
ジャングルは軍が警備していて入れそうもない。

なんとかジャングルへ行ってくれる船が見つかった。



ジャングル内の水路を船でひたすら進む。

やっと上陸したとたん、大コウモリの襲撃を受けた。

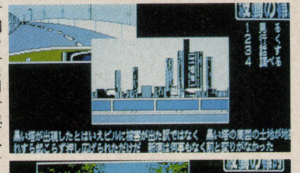


吉野を殺した怪物をミサイルランチャーでねらう華雄。

ガイコツの持っていた手帳を見ると……。

今度は、新宿にあの黒い塔が出現した！

埋め立て地で、政府高官たちが密会していた。



首相の車は国会議事堂ではなく新宿へ向かっていた。

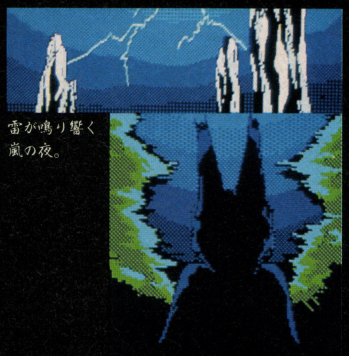
ビルの地下駐車場へ入ったはずなのに、そこには竹林が広がっていた。

AVG（アドベンチャーゲーム）

セイレーン

マイクロキャビン

PC-8801mkIISRシリーズ　PC-9800シリーズ　7,800円

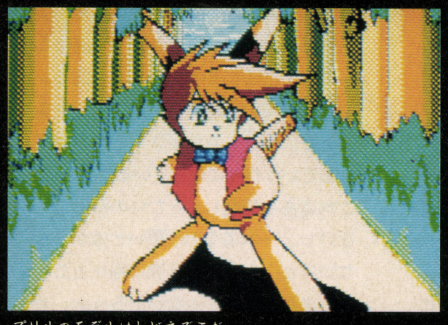


雷が鳴り響く嵐の夜。

さむーい冬の夜はプリルといっしょにメルヘンの世界を旅してみよう

ブキミ森にあやしい影が……。

12月号でもちょこっと紹介した、マイクロキャビンの動物ファンタジーアドベンチャーゲーム『セイレーン』がついにできあがった。さあ、どんな楽しい冒険が待っているんだろう。



プリルのモデルはトビネズミだ。

プリルは動物の国へやって来た。

プリルがんばれっ！

まずはストーリーを簡単に紹介しておこうか。

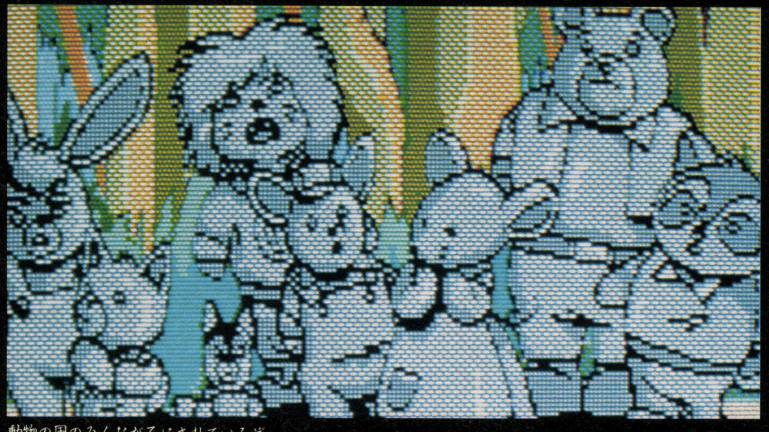
主人公のプリルは小さいころ生き別れになった双子の妹クリスを捜す旅を続けている。

嵐が通りぬけて空が明るく晴れわたったある日の朝、プリルはブキミ森を通って動物の国にやって来た。ここにクリスがいるというウワサを聞いたのだ。ところがあたりは静まり返っていて、ほかの動物たちの気配がしない。不思議に思うプリルが広場まで来てみると、みんなが石像にされてしまっていたのだ。これはいったいどうしたというんだろう？

さらに進むと大きな老木がいた。その大木モルグはいった。

「昨夜、魔王パズルがやって来ての、森の動物たちをみんな石に変えてしまい、クリスという女の子をさらっていってしまったのじゃよ」

クリスと聞いてプリルは色めき立った。よし、こうなったらパズラードにのりこんで、魔王パズルをやっつけてやるぞ！　クリスをとり返すんだ。



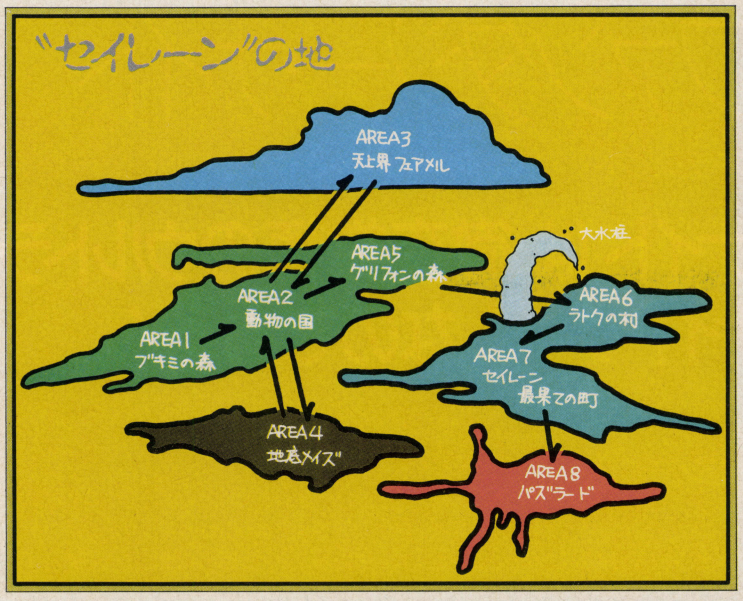
動物の国のみんなが石にされているぞ。

それからプリルは、なんとかパズルに石にされずに残っていた動物たちの協力を得ながら進み、やがて天上界でセイレイに会うことができた。セイレイはプリルをはげましたあと、明日の朝パズルはクリスをものにしてしまうでしょうと告げた。これは大変だ。朝までにクリスを助け出さなくちゃ！

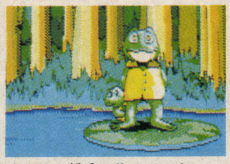
急いで旅を続けるプリルは、パズルの部下たちを勇敢にも打ち負かし、やがて人間の国にやって来ていた。そこで出会った正義感の強い人間の少年ラトクはプリルの話に共感し、いっしょにパズラードをめざすことになった。

こうしてプリルの冒険は続いていくのだ。

一網打尽



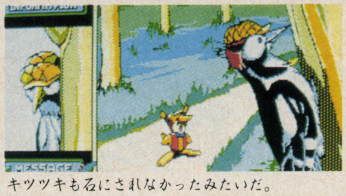
大木モルグが、昨夜のできごとを話してくれた。



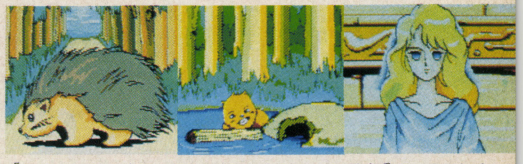
カエルの親子が葉っぱに乗って流れてきた。

4つ耳のウサギのボトムはセイレーンの時間を管理している。

プリルにセイレーンの時間について説明するボトム。



キツツキも名にされなかったみたいだ。



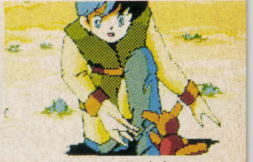
「ううーっ、お、おなかが……」となっているのはヤマアラシ君。

川にはビーバーもいた。

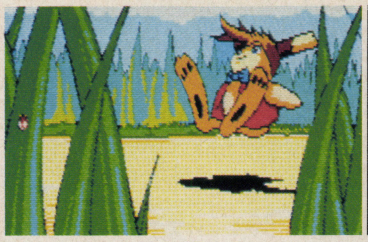
天上界フェアメルでプリルを迎えたセイレイさん。

パズルの手下のこのサソリをやっつけないと先に進めないぞ。

ついにパズルの第一の子分、テンがプリルに襲いかかる。



人間の村でラトクと出会ったプリル。



ピョーンと元気よく進むプリルだが。

セーブをするには、セーブウサギを呼び出さなくちゃいけないのだ。

話の展開の中では、4つ耳のウサギのボトムの存在が重要だ。彼はセイレーンの時間を管理していて、パズルによる異変をいち早くつかんでいた。そしてプリルの行く先々に現れて、いろんなアドバイスをしてくれるのだ。しかしせっかちなのが玉にキズ。中途半端に教えてくれたかと思うと、あわてて去っていってしまうのだ。

ゲーム中にはアニメふうのかわいいグラフィックがなんと300枚も使われていて、見る目を楽しませてくれる。BGMや効果音もふんだんに使われていて、雰囲気をもりあげているのだ。とくにPC-88版ではMA／FAの新音源にも対応していて、BGMはステレオで鳴るし、効果音にはADPCMによるものもあって迫力満点なのだ。

アドベンチャーとしてのできのほうは、どちらかというと初心者や低年齢層向けのようで、変にひねくれたところもなく、けっこうやさしく作られている。とはいっても大人がプレイしても十分楽しめることは確かだ。

マップも東西南北へ移動するだけの単純なものだから、簡単に作れるだろう。慣れた人ならマッピングをしなくてもだいじょうぶかもしれない。

操作は『めぞん』や『うる星』と同様に、カーソルキーでコマンドを選んでスペースで決定する方式をとり、テンキーの2、4、6、8で南、西、東、北に移動するようになっているのでわかりやすい。

メッセージも豊富で、プレイしていて退屈することはない。

セーブするときは、ただ〝セーブをする〟とするのではなくて、フロッピーをかかえたセーブウサギを〝呼ぶ〟としなくちゃいけない。ところがセーブウサギは気まぐれで、「そんな遠くまで行けないよー」とかいって、来てくれなかったりもするのだ。こういった点だけを見ても、ゲーム全体がメルヘンしてるのがわかるでしょう？

とにかくこれは、プレイをしていると心があったか～くなってくるようなソフトなのだ。

SLG（シミュレーションゲーム）

ファンタジー・ナイト

システムソフト　PC-9800シリーズ　7,800円

『ファンタジー・ナイト』は、徹夜覚悟のウルトラオールナイトゲームなのである！

夜の荒野にガオーッ！

わーい、わーい、みんなより一足先に『ファンタジー・ナイト』遊んじまったぜっ！　話を聞いてた段階、もうそれこそ1年ぐらい前からこのゲームの構想は、というより作りたいっ！という希望があったのだ。そのころから、できたらおもしろいだろうなー、と思ってた。で最近、もうすぐできるっていうウワサを聞くにつけ、早く遊びたいなー、と思っていたのだ。もっちろん、この号が出るころには、もうとっくに売りに出てるので、好きな人のなかにはもう50戦ぐらいやっちゃったもんね、という人もいるかもしれない。ゲームそのものは、『大戦略パワーアップセット』をベースにしてるのに、だからそんなに目新しいことはないはずなのに、おもしろい。ついつい徹夜しちゃう。このゲームのおかげで、ずいぶん今月は苦労したのだ。必要以上に、このゲームを遊びすぎたのだ。なんつっても、ユニットの性格が最初つかめなくて、それ覚えるまでにかなり時間くったしなー、『大戦略』とはやっぱり勝手がちがうとこもあるしで、『ファンタジー・ナイト』の世界で自由に生きられるようになるまでにはけっこう時間がかかる。でも、入りこめたときの喜びはまたヒトシオなのである。いやー、本当に人にすすめたくなるソフトなんだな、これが。これからじっくり、ああだ、こうだとおすすめしてあげるからなっ！

まず、初めてこのゲームのこと知る人たちのために、ざっとアウトラインを。

第1に、このゲームは、『大戦略パワーアップセット』をベースに、現代戦の兵器を、ファンタジーワールドの住人たちに置きかえた、ファンタジー版ウォーシミュレーションゲームである。マップには、自国の城と、塔、それから、敵方の城がある。塔を占領すると、そこは自国のものになり、自国というより、プレイヤーの魔力がふえる。魔力は『大戦略』シリーズのお金に相当するもので、これで種々のモンスターを召喚するのだ。で、

エルフ、ドワーフをはじめ、ユニコーン、タランチュラ、ペガサス、ナイト、フェニックス、ロック、ドラゴンなんかをばんばん呼び出して、敵とばんばん戦いをおっぱじめてしまうのである。

そう、プレイヤーは魔法使いになるのである。こういうふうに考えただけで、ゾクゾクッと来る人は早くショップに走ったほうがいい。もう、こんなの読まんで、マニュアル読んで始めたほうがいい。まだ、ぴんと来ない人は、これからの文章を読んでいただきたい。

プレイヤーは、マニュアルによると青いブライドの玉というマジックアイテムを手わたされることになっている。これはもちろん、マニュアルに書いてあるイントロ部分だけどね。その青い玉の魔力を使って、青の国を治め、ほかの緑、赤、黄の国を制覇し続けなくてはならない。全部で15の世界がある。最初にあたえられた1200の魔力で、各種のモンスターを呼び出す。そして、それをあやつって、敵の城を落としていくのである。とりあえずプレイヤーは、LAW（秩序）のほうで遊ぶのがふつうだが、もちろん、CHAOS（カオス）の側でプレイしてもかまわない。世界というのは、用意されたマップのことで、有名なアイランド・キャンペーンを改造したファンタジー・アイランド以外は、4人でプレイするようになってる。プレイヤーが1人なら、残りはコンピュータが受け持つことになる。ファンタジー・アイランドは2人用。

呼び出すモンスターにも、LAWとCHAOS、それからどっちでもないNEUTRALというのがあって、LAW側が呼び出せるのはLAWとNEUTRAL、CHAOS側は、その逆。LAWのモンスターは、ナイト、フェニックス、ペガサス、ユニコーン、エルフ、サーペント、リザードマン。CHAOSがバルログ、マンティコア、ガーゴイル、ディマイリア、ギルマン、クラーケン、スペクター、ゾンビ。NEUTRALがS・ドラゴン、グリフォン、ロック、コロサス、ミノタウルス、ティラノ（ザウルス）、トリケプス、スコーピオン、タランチュラ、ドワーフ、ヒドラとなってる。P.36の一覧表には、このほかに、M・ドラゴン、L・ドラゴン、パラディン、アークデーモンの名が見えるが、これは召喚（サモンというのだ）できない。S・ドラゴンが戦いを重ね、経験を積むとMそしてL・ドラゴンへと成長していく。ナイトが成長すると、パラディンに、バルログが成長するとアークデーモンへとクラスチェンジしてしまうのだ。

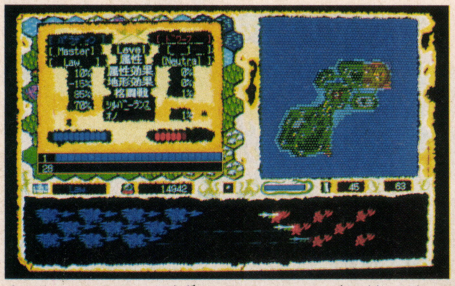
まず、『ファンタジー・ナイト』の楽しさというのは、このへんのところから来ている。とにかく、成長が目に見える、というのがいい。ユニット表には出てこないが、マップ上のユニットのグラフィックも全部ちがうし、とくに戦闘シーンなんかはびっくりするほどの変わりよう。M、L・ドラゴンなんかは、でっかいのが1ぴき出てきて、画面をゆらさんばかりの迫力で、敵に炎を吐きつけるのだ。

こんなに顕著じゃなくても、経験値ののび方というか、そういうのが早くて、どんどん強くなっていくのが、やってる側としては、うれしいのである。

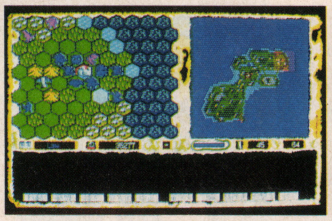
ユニットの性格を知ることがまず第一歩。『大戦略』シリーズとの対応表みたいのを作ろうと思ったが、一対一では対応してないし、また、まったく新たに敵対関係と強さ、弱さのバランスの体系がつくられているようなので、やめにした。

占領能力のあるのは、エルフ、ドワーフ、ギルマンのほか、パラディン、アークデーモン、L・ドラゴンの6種。トリケプスと、ガーゴイル、サーペント、ペガサスは輸送ユニット。このへんははっきりしている。ドラゴンとナイト、バルログは初めは陸上しか動けないが、成長すると、空も飛べるようになる。だから、初めは戦車、あとはA-10＋F-16という感じ。

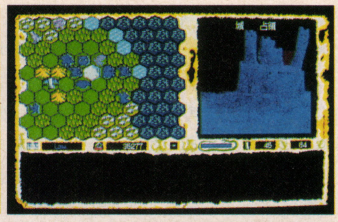
空を飛ぶものでは、グリフォン、フェニックス、ロック、それにCHAOSのマンティコアなどがけっこう強いが、ロックとかは、空中戦専門で、使いづらかったりする。そのほかにはガーゴイル、ペガサス。どちらも、エルフとかには強いけど、さほどの戦闘能力はない。陸上のものでは、コロッサス、ミノタウルスあたりが装甲もがんじょうで、戦車、装甲車タイプ。ティラノも攻撃力、防御力ともに落ちるが、安い戦車という感じか。トリケプスは輸送以外には、ゾック要員



パラディンのマスター。武器はシルバーランス。突き刺さり方がスプラッターしてる。



敵陣を包囲するエースの軍団。本当にこんなのが攻めてきたらこわい、と思う。

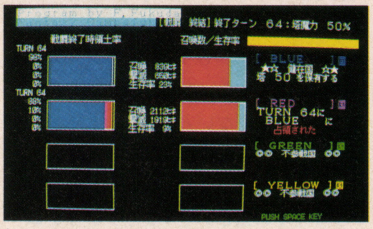


やたーっ！　城占領なのだ。

か。ユニコーンもあまり強くはないが、スペクターやゾンビのようなアンデッドに対しては、強い。ディマトリアは、エルフなんかをやっつけるぐらいか。スコーピオン、タランチュラは毒糸攻撃があってユニーク。とくにタランチュラはあつかいにくいが、ロック鳥なんかに強いこともあって、けっこう人気が高い。ドワーフ、エルフは、ともに占領能力があるが、ドワーフは足はおそいが、がんじょうで、エルフのほうは足が速いかわりに、死にやすい。エルフが勝てるのはスペクターとゾンビぐらいで、この2者には圧倒的に強い。ギルマンはCHAOSだけで、海にも入れる。そのかわり陸上ではむちゃくちゃおそい。ヒドラは、そんなに強くないかわりに防御力が高いので、苦しくなったら、これに守らせよう。サーペントは海上輸送用。クラーケンは、海上中心。スペクターとゾンビは、CHAOS側のゾック要員。スペクターは、しかし叫びが武器で、これだけは、敵ユニット全員に働きかけるので、もしもエースなんかになると、そうとう強力になるという。おためしを。

地形では、砂地と火山、沼地が新しい。川や沼は、わたれないユニットがいるのはわかるし、火山もさすがにだめだろうというのはわかるが（陸上ユニットではS・ドラゴンとドワーフだけ）、砂地にコロッサス、ミノタウルスなんかが入れないというのは、慣れるまでつらい。「おっとーっ！」という感じである。そのかわり道路というものがない。まっ、こりゃ当然か。

戦闘は、すべて格闘というのをもったうえで、半数以上のユニットが、投石とか、斧とか弓とか、火の玉などの飛び道具を持っている。戦う場合には、多くの場合、強いほうの武器を選ぶわけだが必ずしも、そうじゃない場合がある。たとえば、両方とも飛び道具を持ってる場合、攻撃側が、格闘を選ぶと、守備側でも飛び道具を使う場合は、そっちのほうが優先なのだ。そうなると、いざ格闘というときになって、敵よりユニットが少ない、ということがある。で、格闘戦に入っても、敵もそれなりに戦うので、最終的に大事に使ったつもりでも、生存率23%なんだと。

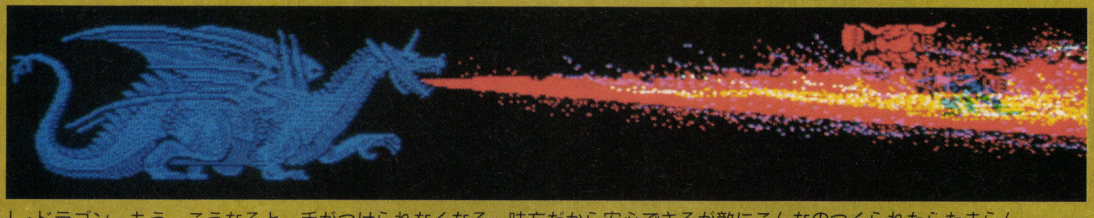


多少高くても、ゲームの最初のうちに、ドラゴンと、ナイトはつくって、というより召喚しておきたい。そのままの状態でも、けっこう強いが、どんどん成長してくれるからだ。召喚したら、大事に使おう。けっして全滅などさせることのないように。できたら、2～3ユニットしかないドワーフなんかも、ドラゴンにやっつけさせて、どんどん育てるようにしたい。全滅させると、ボーナスのExpがもらえるので成長が早いのだ。そうやって大事に育てたカイはきっとあるはず。とにかく、L・ドラゴンあたりになると、アークデーモンと、パラディン以外は、まったくの敵なしになるし、空は飛べるし、おまけに占領能力も出てくる。なによりも、猛烈にハデなリアルタイム戦闘シーンが楽しめる。ナイト、バルログも、それに準じてて、これがなおかつエースとかになると、ほとんど無敵である。これを見たいがばかりに、わざとターン数を重ねる、ということも十分あるのである。

ドラゴンの成長からは目がはなせない！

S・ドラゴン。火の玉を吐くだけなのに。

M・ドラゴン。すごい迫力なのだ。



L・ドラゴン。もう、こうなると、手がつけられなくなる。味方だから安心できるが敵にこんなのつくられたらたまらん。

こっちが不利ということになる。ここは、効率は悪くても飛び道具を優先させるべきだろう。逆に、相手がディマトリアのように格闘だけなら、先に飛び道具で多少なりともダメージをあたえておいて、敵が突っこんできたときに、またつぶす、という手が利口だ。P.36の表では、格闘だけの相手に対してはふつう2種の攻撃ができるものとして、2種の攻撃成功率を足した数字を基準にしている。

注意したいのは、こっちが格闘なら強いという場合でも、相手に飛び道具があると、そっちが優先なので、逆にさんざんな目に合うことがある。表を逆に見て攻撃率が5以上の時は、用心すべきだ。

戦闘には、この攻撃率が基準になるが、このほかに地形効果と、属性効果という要素がある。地形効果のほうは以前からあるので、省略するが、属性効果はおもしろい。画面のほぼ中央に、目玉のようなものがあって、これが月の満ち欠けのように姿を変えていく。これは、世界に、LAWの魔力が増すときと、CHAOSの魔力が増すときとがあって、それが一定の周期で循環しているのを示している。LAWの絶頂から、CHAOSの絶頂までに8日、つまり8ターンかかる。これによって、LAW、CHAOSに属すモンスターは強くなったり弱くなったりする。最高＋20%から－20%まで。ゲームスタート時はCHAOS側で、4ターン目で、CHAOSの絶頂になる。もちろん、NEUTRALはまったく影響を受けない。この、属性効果のおかげで、しかし、この『ファンタジー・ナイト』は、『大戦略』と比べて、ゲーム性がぐっと増したといっていい。もちろん、各ユニットの個性も、ゲーム性を高めているのだが、この時間というか、タイミングに影響されて、戦況が有利になったり、不利になったりするのは、すっごくおもしろい。

なんだか、説明ばっかりしてるうちに口調がかたくなったみたい。つい、ミケンにシワが寄ってしまったぜっ！　でも、本当に、このゲームおもしろい。戦車や飛行機には思い入れできないっていう人でも、相手がかわいいドラゴンや(ほんとS・ドラゴンって、ドラゴンパピーという感じなのだ)、黙々と命令を果たすフェニックスなんかだと、ぐっと気分変わると思う。とくに、パラディン2ユニット、L・ドラゴン2ユニット、それから、フェニックスかなんかのエースを率いて、敵城に攻めこむときなんか、ワーグナーかなんか鳴らしてプレイしたくなるほど。なんというか、中世の大魔王になったような、神々のたそがれ、というか。とにかく、非常に気分である。

こういう、夢の世界に連れていってくれるようなソフトを、しかも、どんなにめんどうな思いもさせずに味わわせてくれたシステムソフトに、パチパチパチパチの大合唱なのである。

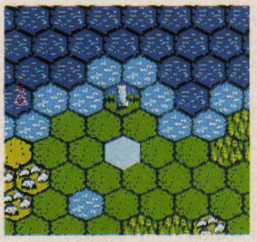
ファンタジー・ナイトを買うと、もれなくついてくるマップデータ15枚なのだ！

これは便利！ ボブコム特製

よくわかる『ファンタジー・ナイト』攻撃率早見表

	速度	武器	属性	備考	召喚魔力	S・ドラゴン	ナイト	バルログ	グリフォン	ロック	フェニックス	マンティコア	ペガサス	ガーゴイル	コロッサス	ミノタウルス
S・ドラゴン	7	火の玉	N		4500	4	4	4	3	3	3	5	8	5	5	5
ナイト	7	槍	L		3000	4	4	4	4	2	3	4	8	5	4	4
バルログ	7	アイスボール	C		3000	3	3	2	3	5	5	4	8	5	4	4
グリフォン	10	火の玉	N		3500	2	2	3	2	6	4	4	9	5	3	5
ロック	14		N		1400	1	1	1	5	5	4	5	6	6	1	1
フェニックス	11	火の玉	L		2000	0	2	2	2	3	2	4	6	4	2	3
マンティコア	6	石	C		1200	1	1	1	1	1	3	3	5	5	2	3
ペガサス	6		L	輸送可	300	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0
ガーゴイル	7	弓	C	輸送可	200	0	0	1	0	1	1	2	4	3	0	0
コロッサス	5	岩	N		800	3	3	4	3	0	3	4	4	4	5	5
ミノタウルス	6	斧	N		500	1	1	1	1	1	0	2	4	2	3	4
ティラノ	6		N		650	2	3	3	3	0	1	4	2	2	3	5
トリケプス	6		N	輸送可	200	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
ユニコーン	7		L		350	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	3
ディマトリア	12		C		280	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1
スコーピオン	6	毒針	N		300	1	1	1	1	1	0	2	5	3	1	3
タランチュラ	5	毒糸	N		200	1	1	1	1	3	0	3	5	3	0	2
ドワーフ	4	斧	N	占領可	100	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
エルフ	6	弓	L	占領可	150	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ギルマン	4		C	占領可	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
クラーケン	5		C		500	1	2	2	2	0	1	2	2	2	2	3
サーペント	7		L	輸送可	600	1	1	1	0	0	0	1	1	1	2	2
ヒドラ	6	火の玉	N		800	1	2	2	1	3	1	3	5	4	2	3
リザードマン	7		L		200	1	1	1	1	0	0	2	4	4	1	3
スペクター	8	叫び	C		500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ゾンビ	5		C		150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
パラディン	8	シルバーランス	L	占領可	100	5	5	5	4	9	4	6	9	6	5	5
アークデーモン	8	アイスストーム	C	占領可	100	6	5	5	5	9	5	6	9	6	5	6
M・ドラゴン	10	炎	N		100	5	5	5	4	8	4	6	9	6	5	5
L・ドラゴン	12	炎	N	占領可	100	5	5	5	5	9	4	6	9	6	5	5

一網打尽



縦軸が、攻撃する側。横軸が守備側。2種の攻撃方法がある場合は、強いほうを優先した。また、守備側に格闘以外の攻撃方法がない場合は、攻撃側は先に武器を使用、そのあとに格闘戦があるものとして、2種の攻撃率を足している。

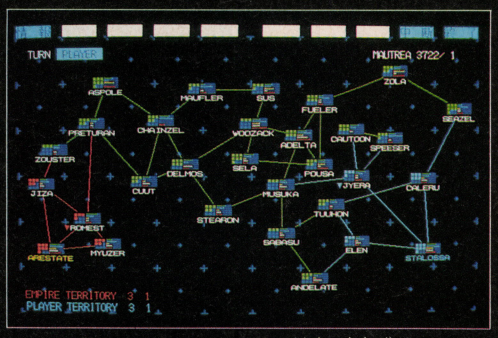
	ティラノ	トリケプス	ユニコーン	ディマトリア	スコーピオン	タランチュラ	ドワーフ	エルフ	ギルマン	クラーケン	サーペント	ヒドラ	リザードマン	スペクター	ゾンビ	パラディン	アークデーモン	M・ドラゴン	L・ドラゴン
	7	8	9	9	5	6	6	6	9	7	7	3	8	0	4	0	0	0	0
	8	8	7	8	5	5	6	6	9	6	6	1	8	0	2	0	0	0	0
	7	6	7	7	5	5	5	5	8	6	6	4	8	0	2	1	0	0	0
	5	7	9	8	5	6	5	6	9	4	4	1	9	0	2	1	1	1	0
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
	3	3	4	4	3	4	4	5	5	3	3	2	4	0	2	1	1	1	0
	5	6	7	7	4	4	4	5	7	1	1	1	7	0	1	0	0	0	0
	0	1	2	3	1	4	3	4	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	0	1	4	5	3	4	3	4	6	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0
	9	7	9	9	5	6	5	6	9	8	7	2	9	0	3	2	2	2	1
	7	6	7	7	5	5	5	6	9	2	2	1	5	0	1	0	0	0	0
	4	5	5	5	5	5	5	6	5	0	0	0	4	0	0	1	1	0	0
	1	3	1	1	2	3	3	4	3	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0
	2	2	4	3	3	4	4	4	4	0	0	0	3	6	7	0	0	0	0
	1	1	4	4	2	3	3	4	5	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0
	6	6	7	7	3	4	4	5	9	3	3	4	6	0	5	0	0	0	0
	3	2	3	5	3	3	4	5	4	0	0	0	6	0	3	0	0	0	0
	0	2	3	3	2	2	3	4	8	1	1	0	5	0	2	0	0	0	0
	0	0	1	2	1	1	2	4	3	0	0	0	1	7	8	0	0	0	0
	0	1	2	2	0	1	2	4	4	3	3	2	2	0	1	0	0	0	0
	2	3	3	4	4	5	5	5	4	2	3	2	2	0	1	0	0	0	0
	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	0	1	0	0	0	0
	6	7	6	8	4	4	5	5	7	4	5	3	6	0	3	1	1	0	0
	2	3	4	4	4	4	5	6	6	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	9	9	9	9	6	6	6	7	9	8	9	3	9	5	7	3	3	6	5
	9	9	9	9	5	5	6	7	9	9	9	4	9	2	7	4	3	5	5
	9	9	9	9	6	6	6	6	9	8	8	4	9	2	7	3	4	3	4
	9	9	9	9	6	5	6	6	9	9	9	4	9	4	9	3	4	3	2

SLG(シミュレーションゲーム)

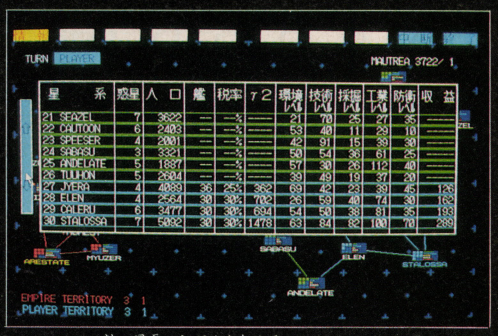
ディーヴァ
カリ・ユガの光輝

T&Eソフト
PC-9801VM以上、PC-9801UV以上(各7,800円)

本格的シミュレーションゲームとなって、幻の最終章がついに出る



スタート時のおたがいの領分だ(水色が自分側)。



敵の星系のレベルもわかる。

ガラリと変わった惑星戦

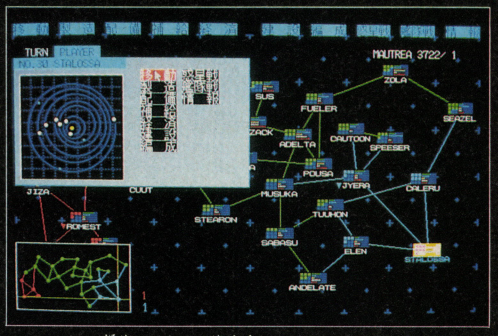
あの『ディーヴァ』の最終章である、ストーリー7『カリ・ユガの光輝』の登場だ。今までのアクティブシミュレーションウォータイプの『ディーヴァ』とはちがい、アクション部分を除いた本格シミュレーションゲームになっている。全体的に、画面構成がちがっているので、まったくちがうゲームのように見える。とくに、今までのものとちがうのは、艦隊戦の部分と惑星戦の部分である。今回は完成直前ということで、すべてをお見せすることはできないが、この艦隊戦と惑星戦の説明を中心に、新しい『ディーヴァ』の特徴を紹介していこう。

『カリ・ユガの光輝』は、今までの『ディーヴァ』とのつながりをそれほど深く考える必要はない。もちろん艦隊のデータの互換性は今回もあるが、前回までのストーリーを知らなくても遊べる。むしろ、この『カリ・ユガの光輝』をプレイすれば、それだけで『ディーヴァ』の全容がわかるようになっている。

スタート画面は右上にあるように、30の星系がならび、それぞれの星の間をワープ航路が通っている。今までの『ディ

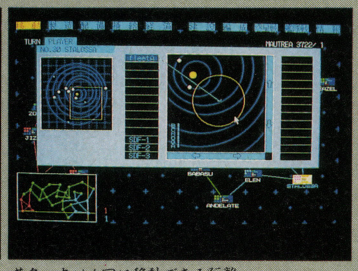
移　動

移動は星系内と星系間の2つがある。星系間移動は星系のいちばん端に移動してからでないと行えない。移動先の状況を表示してくれるのはとても便利だ。ちなみに、移動にはエネルギーが必要で、ガンマ2をいくらか消費する。



操作はマウスで簡単！

星系間か星系間かを選ぶ。



黄色い丸は1回に移動できる距離。

移動できる惑星が表示される。

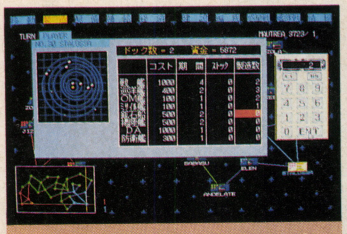
赤は敵の攻撃艦隊がいるところ。

ーヴァ』では、星系といっても星としてあつかうのはそのなかの一つだけであったが、『カリ・ユガの光輝』では星系には、必ず恒星があり、そのまわりをいくつか（最大7つ）の惑星が回っている。この惑星のどこかに、研究センターやコロニーのある主星がある。主星以外の惑星には、艦隊の移動や攻撃に必要なガンマ2という鉱物の採掘プラントや艦隊製造のための工場をつくっている工業プラントなどがある。ほかに、まったく未開の惑星もある。これらの惑星は恒星を中心にして、それぞれの周期で公転している。

それぞれ、星系単位でレベルをもっている。環境レベルは、人口の増加率と市民の反発度の目安になる。レベルが高ければ人口の増加率が高く市民の反発も少ない。よって、たくさんの税金を徴収でき、クーデターも起きにくい。工業レベルが高いと、コロニー、研究センターなどを建設する期間が短くてすむ。技術レベルは、製造できる艦船とDA（ドライビングアーマーのこと）の種類による。採掘レベルはガンマ2がどれだけ採掘できるかのちがいである。

ゲームの目的はこれらの星系のレベルを高めつつ、敵の星系を惑星戦、艦隊戦によって占領していき、最終的にナーサティア双惑星を攻略することにある。

コマンドは、「移動」、「製造」、「配備」、「補給」、「経済」、「建設」、「編成」、「惑星戦」、「艦隊戦」、「情報」となっている。



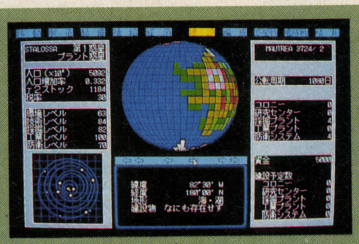
ドックの数は工業プラントの数による。

製　造

艦船をつくるには期間がかかるので、あらかじめつくりだめをしておいたほうがいいだろう。鉱石船は戦闘や移動に必要なガンマ2を輸送するために必要不可欠なものだ。技術レベルが低いと製造できる艦船が限られることになる。

建　設

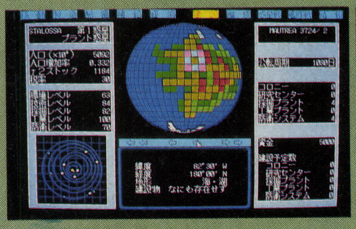
建設できるものは、研究センター、コロニー、採掘プラント、工業プラント、防衛システムの5つ。そのうち研究センターとコロニーは主星にしかつくれない。惑星にプラントを建設してもそれを生かせるだけのレベルがないと稼働しない。防衛システムは建物にいくつ隣接しているかで効果が決まる。



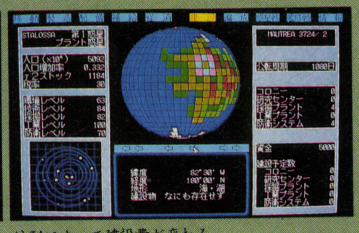
中央の惑星マップは360度回る。

地球に似た美しい星だ。

適当な場所を探そう。



海には建設できない。



地形によって建設費が変わる。

予算も考えて。　期間は工業レベルによって変わる。　建設予定の一覧表だ。

このうち、艦隊に直接かかわるコマンドが、「移動」、「製造」、「配備」、「補給」、「編成」、「惑星戦」、「艦隊戦」と多い。星系をどれだけレベルアップするかも重要なのだが、これらも結局はどれだけ強い艦隊をつくれるかという問題にかかわってくる。

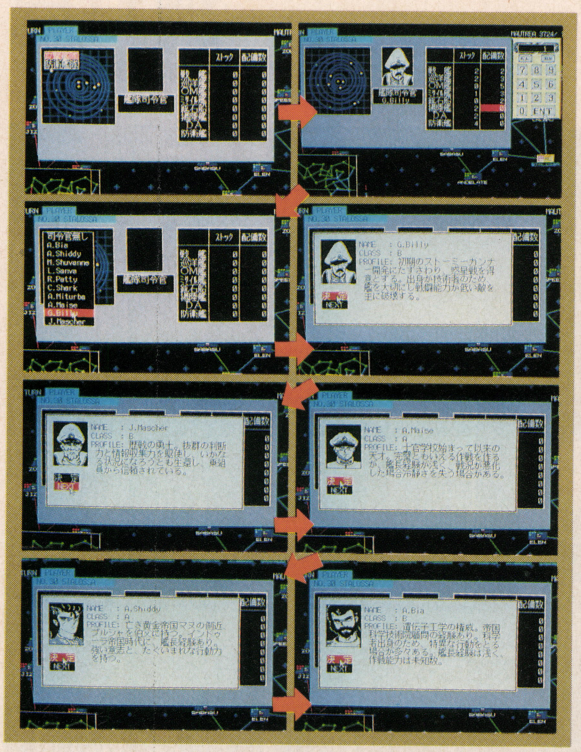
細かいコマンドの説明は、おのおのの写真の説明を見てもらうとして、全体の流れを説明していこう。まず、艦隊をどこかでつくる。適当な惑星を選んで、艦船を「製造」する。なるべくなら、工業レベル、技術レベルの高いところで行うのがいいだろう。そのほうがより多くの種類の艦船を、より短い期間でつくれるからだ。次に、艦隊を配備するのだが、

工業レベルの高い惑星だ。

経　済

経済は、税率の変更と投資。投資をすることによってレベルが上がる。レベルとは、簡単にいうと、それぞれの建物（環境ならコロニー）をどれだけ生かすことができるかにかかわる。

このときまず、10人の艦長のなかから、だれか1人を配備する艦隊の艦長に任命する。任命できる艦長候補は50人のなかから、つねに、10人が選べるようになっている。この艦長には、それぞれ個性が



配　備

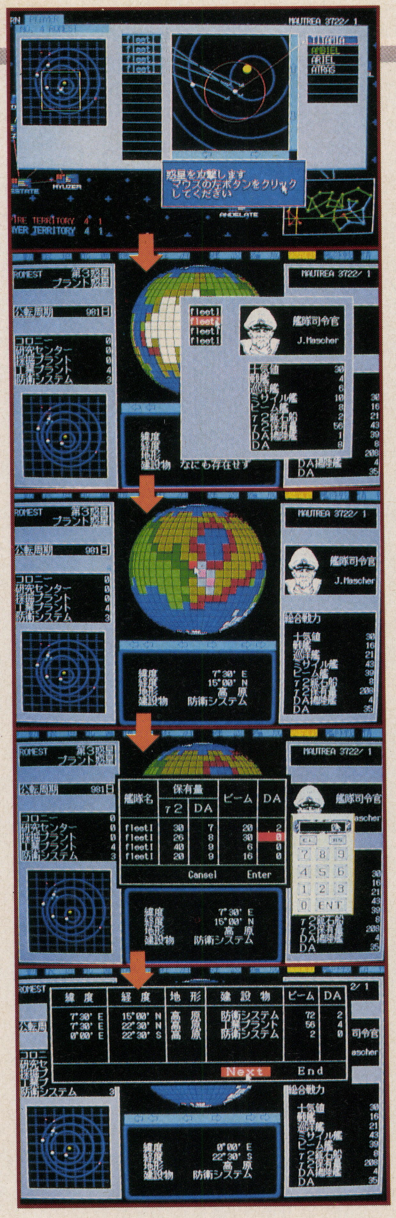
艦隊には、艦長を配備する（配備しない状態も選べる）。艦長にはそれぞれ、プロフィールがあって、これによって艦長の性格や実力を見定めなければならない。AからEまでのクラスがあって戦闘で勝利を収めていくにしたがって、レベルアップしていく。艦長のパラメーターには、命中率、移動の速さ、撤退のしやすさのほか、攻撃の仕方や移動の仕方、目標の選び方などというのもある。

あって、惑星戦、艦隊戦での戦い方が異なってくる。ここでだれを任命するかは大きなポイントである。艦長を選んだら、それぞれ適当な星系に配備する。艦隊は、攻撃艦隊と防衛艦隊とがあり、防衛艦隊は、ある星系に配備されると、ほかの星系に移動することはできない。もっぱらその星系の防衛に努めるのである。移動は星系間移動と、星系内移動とがあり、攻撃艦隊はその両方ができる。敵の星系に移動し、星系内で、敵艦隊と遭遇しなければそのまま惑星戦に入る。惑星戦は惑星軌道上から軌道ビームの発射、DA（ドライビングアーマー）の出動で行われる。主星を占領すればその星系は自分のものとなる。敵が手ごわい場合、長期戦を予

艦隊戦

艦隊戦は、こちらで参加する艦隊を決め、艦隊長のなかから最高責任者を1人決めると、あとは自動的に進む。敵の攻撃を受けたときやこちらが攻撃したときなど、逐一報告が入ってくる。それぞれの艦船の動きは、艦長の性格をよく出したものになっていて、艦長の性格を考えながら見ていると非常におもしろい。全体の士気は、最高責任者のキャラクターによるものが強い。

一網打尽

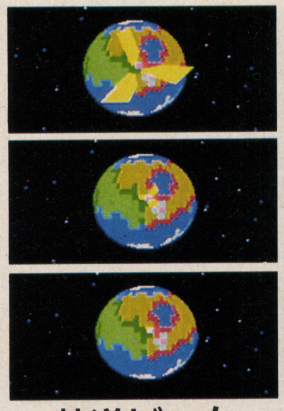


想して、敵の主星以外の星にある工業プラントや研究センターなどを攻撃しておき、星系をレベルダウンさせておく手もある。ただ、初めはどの惑星が主星かもわからないし、惑星はそれぞれ公転しているので、なかなか目的の惑星に行くのもたいへんだろう。これは、自分の星系の防衛艦隊でも同じ。つねに公転している惑星の間で、主星ほかの惑星をいつも守っていられる位置を確保していなければならないのは、けっこう大変だ。

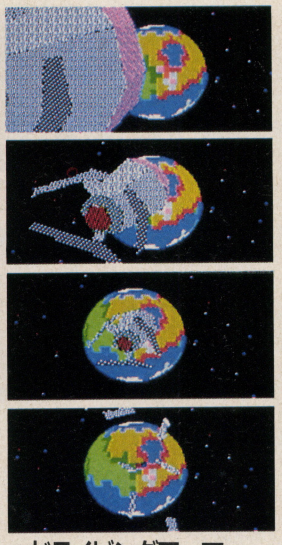
艦隊戦では、複数対複数の艦隊で戦うことがほとんどだろうが、この場合、そこにいる艦隊の艦長のなかから、最高責任者を決める。誰を選ぶかで艦隊全体の士気値がちがってくる。オートモードで動く戦いのようすはなかなかダイナミックだ。細かいところは完成版が出てからまたじっくりとご紹介しよう。楽しみに待っててくれ。

惑星戦

惑星戦では、ガンマ2とDAの保有量がものをいう。ただし、ガンマ2は惑星戦だけでなく、艦隊戦や移動のときにも使用するので、むやみにたくさんは使えない。惑星の上から攻撃するというのは優雅な感じもするが、グラフィックや、次々に入ってくるメッセージを見ていると、かなり緊迫感がある。

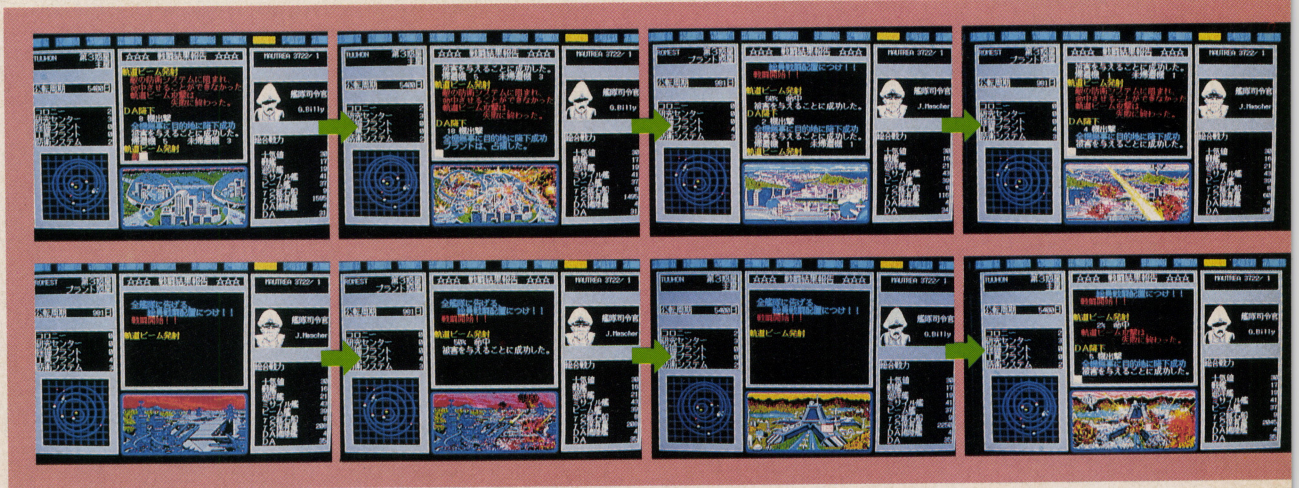


軌道ビーム



ドライビングアーマー

軌道ビームは軌道上から攻撃するわけだから、建物を壊滅的な状態にしてしまう。DAの場合は建物の損傷は少なくてすむので、占領後に以前の設備を生かすことができるメリットがある。



SLG（シミュレーションゲーム）

蒼き狼と白き牝鹿
GENGHISKHAN

ジンギスカン

光栄　PC-8800シリーズ　5インチ2D　9,800円

早くも必殺ワザ大公開。KOEIファミリーのトップに躍り出た「ジンギスカン」の感動指数

信長よりおもしろい

ポプコム12月号で紹介した『蒼き狼と白き牝鹿・ジンギスカン』がいよいよ発売された。あのときは試作版だったので、今度こそ完成版でゲームレポートしようというわけだ。

『ジンギスカン』は3年ほど前に発売され大好評を博した『蒼き狼と白き牝鹿』の大幅マイナーチェンジ版だ。ユーザーからの声を十二分に反映させ、徹底的にすばらしいゲームに仕上げている。KOEIの歴史シミュレーションゲームの『三国志』、『信長の野望・全国版』の兄弟と比較しても、ボクはマイナーチェンジを受けたことで、一気にナンバーワンの座を勝ちとったと思う。

このゲームはモンゴル編と世界編の独立したシナリオ構成になっている。

第1部はモンゴル編で、プレイヤーはジンギスカンになりモンゴル平原の統一をめざす。

第2部世界編は、モンゴルのジンギスカン、イングランドのリチャードI世、ビザンツ帝国のアレクシオス、そして日本の源　頼朝の4人のうちから好きな人物を選び、世界（ユーラシア大陸）を統一するものだ。なお世界編は4人までのマルチプレイが可能だ。

人事の面を重視した

『ジンギスカン』の醍醐味は、『信長の野望』や『三国志』と同様に、自分の国を豊かにし、兵力をととのえ、機を見て戦いをいどみ、領土を拡大するという、国全体の指揮をする点にある。

とりわけ『ジンギスカン』では、人材の登用や育成、そして後継者づくりのためのオルド（子づくり）といった、人事の面をとても重視している。人を見る目、育てる力も、トップに立つ人間には必要だと、この『ジンギスカン』はいっているのだ。こんな部分が、ほかの作品とひと味ちがうおもしろさをあたえてくれるのだ。

全兵士を騎馬隊に

12月号でもレポートしたので、くわしい内容は省くことにして、さっそくボクが『ジンギスカン』をプレイしながら発見した、勝利のポイント（裏ワザはいっさいなし）を紹介しよう。

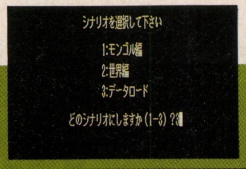
①住民配分は町づくり、食糧づくり中心で……初期段階でいうと、町づくりに25、食糧づくりに30、兵士に50～60、というのがベスト。城づくりなど0でもいいし（自分の国は絶対襲われないという自信をもて）、特産品づくりは1～3程度で十分。経済力を向上させ、しかも必要な兵力を得る最良の策だ。

②兵士は騎馬隊だけで編成せよ……しかも本隊へ50%、第1、第2部隊へ25%ずつ、というのがよい。なぜ騎馬隊かというと機動力があるからで、これが非常に作戦の幅を広げる。しかも全部隊を1つの種類にしておくと、戦闘中に自由に合流、分離ができるのだ。本隊が大被害をこうむったときなど、すぐさまほかの部隊を合流させられるなど便利なのである。

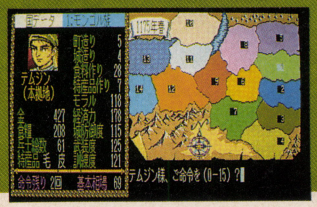
③能力の低い将軍候補は見限れ……将軍候補のなかで、血縁関係になく能力の低い者は早いうちに降格しておいたほうがいい。他国を奪うと、その国の最も優秀な人材が「あなたの国の将軍候補に加えてください」と来るので、これを手に入れるのだ。そのほとんどの能力が300以上というのだからすごい。そうしてこれらの将軍候補は、自分の娘と婚姻関係を結ばせ、絶対に裏切らないようにするとよい。また王子（子どものなかでまだ将軍候補になっていない者）も、相当に能力が高い。早めに将軍候補にしておくのも手だ。

オープニングもそうとう凝ってマイナーチェンジ。

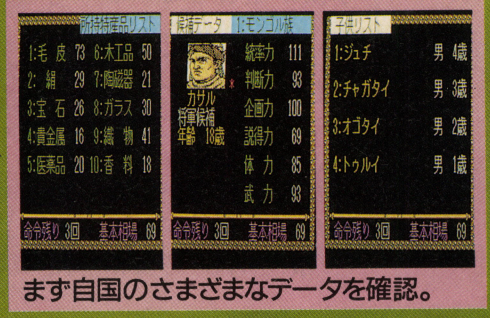
一網打尽



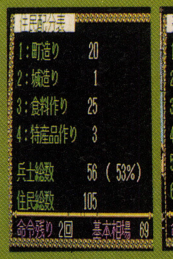
モンゴル編でも世界編でも好きなほうからどうぞ。



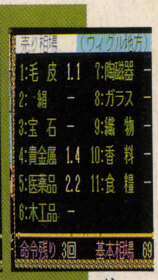
チムジン（のちのジンギスカン）、いよいよモンゴル平原統一にのりだす。



まず自国のさまざまなデータを確認。



住民配分はこんな割合がよい。



特産品は売れるときが限られている。

子づくり じょうずになろう

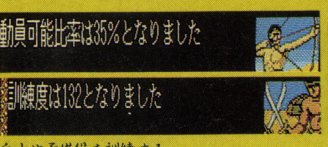
④「子どもは５人まで」に注意……１年に10回以上オルドしているのに、さっぱり子どもが生まれない、とお悩みのあなた。子どもリストを見てみよう。子どもがもう５人いるのではないかな。子どもは最高５人までしか登録できないのだ。こうした場合、王子を将軍候補にするか、娘を婚姻させるかして子どもリストからはずせばよい。次の年からはちゃんと子どもが生まれるはず。

⑤世界編は年齢に注意……世界編の主人公は、みな年老いている。ゲーム途中で死亡することが多い（とくに源頼朝は早死にする）。自分の王子のなかの１人を後継者とし、将軍候補にしないでおこう。そうすれば自動的にその男が国を引き継ぐことになる。またほかの子どもたちは親の死と同時に消滅してしまうので、オルドがムダにならないように注意が必要だ。

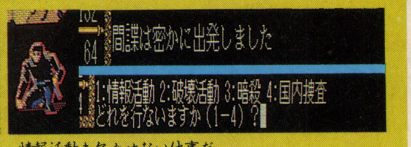
⑥全住民を兵士に、もありうる……戦争をしかけても、自分の国がほかの国から襲われる心配がない場合、町づくりや食糧づくりにたずさわっていた住民をすべて兵士として編入し、大兵力で戦争することも可能だ（モラルはそうとう低下する）。いわゆる国民皆兵策だ。そう使える場面はないが、覚えておいてソンはない。

ほかにも勝利のポイントはいろいろあるだろう。キミたちが発見したら、編集部に知らせてほしい。では『ジンギスカン』を存分に楽しんでくれ。

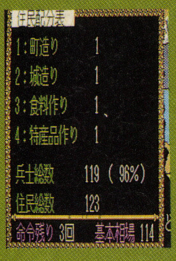
追伸――12月号のレポートでオルドに関して、后の性格や回数も表示されると書いたが、あれは中止されたとのことだ。



兵士や予備役を訓練する。



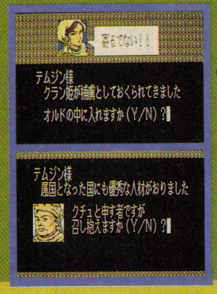
情報活動も欠かせない仕事だ。



他国から襲われる心配のないときは、全住民を兵士にし、攻めこむこともできる。

戦争可能国を表示。

第８国メルキト族との戦い。



勝つと「后」と「優秀な人材」を入手。

疫病はもろに国力が減る。

わが本国が襲われた。統治をカサルに任せたのが、いけなかったんだろう。

世界編はこの４人が主人公だ。

今年はこんなソフトがほしい

おなべ放談

これを読んでいる頃は、もうとっくに、お正月も過ぎて、学校が始まっているかもしれない。今年もどんなゲームが出てくるか楽しみなところだが、その前に、去年の暮れに、編集部のライターが集まって、去年1年間のパソコンソフト業界について、忘年会を兼ねて、鍋など囲みながら話したことを聞いて欲しい。内容は、鍋の中身と同じく、かなり独断的にネタを決めたので、全体的なまとまりはない。それぞれ産地直送生の声って感じではある。が、少々アルコールがききすぎたせいか、ちょっとばかり元気がよすぎるのだ。まあ、年の初めに免じて、ご容赦のほどを！

安藤編集長（以下Aと略）「今年もみんなご苦労さまだった。こうやってライターが集まるってのも、めったにあることじゃない。そこで、みんなが今年、パソコンゲームソフト業界について、一番印象的だったことを聞かしてもらいたいね」

J．D．加藤（以下JDと略）「そうっすねー、アメリカのソフトハウスがけっこう進出してきたでしょう。確かに、今までにもアメリカのソフトの移植はあったけど、去年（'86年）までの動きとちょっと違いますね。本格的に、日本に会社を作って販売していくところもあるみたいですしね（ここらへんについては来月号で紹介するよん）。たくさん入ってくるアメリカのソフトが来年（'88年）ユーザーにどう評価されるかというのはおもしろいところですね」

ベラ子（以下Bと略す）「アメリカのソフトを日本のソフトハウスが移植するってことは、日本のソフトハウスにアイデアがなくなってきたってことかしらね」

JD「けっこうそれもあると思うけど、日本じゃできない、いいソフトが入ってくるのは、それはそれでいいことだと思うよ。これ

からは日本のソフトハウスと仲良くなって、どんどん日本にいいソフトが入ってくるだろう。そういうのってパソコンソフトの世界がコスモポリタンになってきているって感じでいいよね」

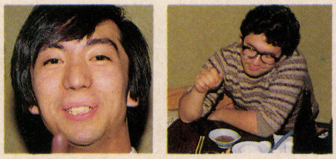
編集部S（以下Sと略す）「日本で移植する側にも、むこうのいいゲームと悪いゲームの見分けがつくセンスと高度なプログラミングの技術が欲しいですよね」

B「日本のゲームソフトのおもしろさと海外のソフトのおもしろさって違うと思うのよね。それに、ゲームの内容はともかくグラフィックとか音楽とか、プログラミングの技術については、日本は全然引けを取らないんじゃないかな」

ミャークン（以下Mと略）「確かに、グラフィックとか音楽の影響って大きいとは思うけど、問題はやっぱゲームの中身だね。データ量の多さはゲームの直接のおもしろさとは関係ないね」

S「そうだな。もうこれからは、データ量の多さだけじゃなくゲームの中身で勝負してほしいね。短い間に解けちゃったゲームだって、遊んでいる間に7、800円分楽しめればそれでいいんだよね。なにも、7、800円分のデータを買っているわけじゃないんだから。同じ7、800円分のおもしろさなら、1週間のところ3日で楽しんで、残りの4日を映画見たり本読んだりできるほうがいいもんな」

編集部K（以下Kと略）「中身の濃さがあればいいんだよね。何ヵ月もかけて遊んで、その結果おもしろくなかったなんていうソフトはサイテーだもんね」



B「そうそう、最近のソフトって、最後までやってみないとおもしろいのかおもしろくないのかわからないのよね。その結果、最後までやって『ああ、やっぱりおもしろくなかった』なんてことになったらそれこそ最低よね」

M「長いソフトは長くてもいいんだけど、そのあいだに十分楽しませてくれなくちゃね」

（だんだんみんな酔ってくる）

A「逆にいえば早解きなんてことがだなー、ナンセンスになるようなゲームでなきゃならないわけだよな。認定書を先着何名にあげるとかいうのはもう邪道なんじゃないのかー？」

K「解くこと自体は意味がないわけで、どれだけゲームを楽しめるかということなんだよなー。ねえ、ベラ子さん。そこのお酒取ってー！」

JD「これからは、遊んでいる人をどれだけびっくりさせ、感動させ、涙させるかってことがゲームのポイントになってくるわけだ」

A「'88年はどれだけそういうソフトハウスが出てくるか楽しみなところだな。アメリカのソフトハウスに負けないようにぜひともがんばってもらいたいね」

ドリームジャーニーへの片道切符

Euphory ユーフォリー

新　作

お・ま・た・せ君のXへ!!

広大なマップと、たくさんの愉快なキャラクターたちが繰り広げるファンタジーワールド。ファルラムとラファールの兄妹が永遠の幸せを求めて旅を続けます。

旅の途中で出合う不思議な出来事や、心やさしい人々、危険な妖精達。

このソフトは単に敵を退治していくアクションゲームとは全く異った発想で作られたゲームです。しなやかな感性といつまでも変わらない子供心を持つあなたに、このドリームジャニーの片道切符を進呈します。

特長

1. 8重和音FM音源対応
2. 動きのスムーズさ
3. MAPの広さ
4. 枝分かれするストーリー
5. 水・陸・空の使い分け
6. 2人同時PLAY

- 5-2Dディスク版1枚
- シャープ×1全機種対応
- 定価 6,800円

●左の画面写真は開発段階のものです。
都合により一部変更する恐れがありますので、予めご了承下さい。

■SACOM AMUSEMENT CLUB(SAC)　SACは、システムサコムを応援したいという方なら、どなたでも入会できます。入会金・会費はまったく必要ありません。入会希望の方は、住所(〒)・氏名・電話番号・性別・パソコンがあれば機種名を明記の上、ハガキまたは封書で、システムサコム内「SAC事務局」までお申し込み下さい。なお、電話によるお申し込みは受けつけておりませんので、ご了承下さい。

■ノヴェルウェアテレホンサービス…TEL:03-635-5147　■電話によるお問合わせは、月〜金AM10:00〜PM5:00の間、お受けしております。上記以外のお電話はご遠慮下さい。

■ユーザーサポート……TEL:03-635-7609

SACOM
株式会社　システム・サコム
〒130 東京都墨田区両国4-38-16 両国桜井ビル4F

ARPG を超越した究極の
アクションゲームの誕生だ！

Fantasy ActionGame

Zeliard

ゼリアード

PC-88SRシリーズ PC-88VA/FA/MA対応
5″-2D・3枚組（要2ドライブ）
定価7,500円　**好評発売中**

●BGMは全部でFM音源対応の17曲。そのうち3曲はNEC製サウンドボードII（FA／mAには内蔵）の機能を100%サポートし，パソコンミュージックの究極がお楽しみいただけます。
●臨場感を盛り上げる効果音は65種類以上におよびます。
●操作は2ボタンジョイスティックが最高！当然キーボードでもできます。
●アナログRGBモニタならビジュアル効果もばっちりです。もちろんデジタルRGBモニタにも対応しています。
●フルカラーピクチャーディスクを使用（2枚）。ハーフトーンもばっちりの優れ物ジャケットに，信頼性の高いメディアを挿入した特注ディスクです。
●ディスク3枚をフル活用！もう1セクタも余ってないのです!?

華麗な巨大キャラクタ

究極のアニメーション

●NEC純正2ドライブ専用
●スピードスイッチのある機種では8MHzモードでお使いください。
●PC-88VAの場合は，スピード2，V2モードでご使用ください。
●ユーザーディスクを作成するため，高品質の5″2Dブランクディスクが1枚必要です。
●本製品の無断複製・レンタルを禁止します。

Copyright© 1987 GAME ARTS
All Rights Reserved.

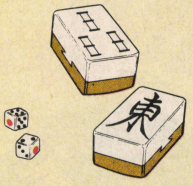
ぎゅわんぶらあ

自己中心派2

自称！強豪雀士編

好評発売中！
PC-8800シリーズ
PC-88VA/FA/MA対応
定価6,800円

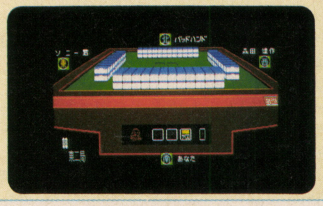
麻雀ゲーム



●斬新！強烈個性のキャラクター達

●燃烈！β牌vs. VHS牌

●注目！ゲームアーツ特製全自動卓



●テンキーで捨て牌が選択できるようになりました

©片山まさゆき/講談社・ヤングマガジン
©1987 GAME ARTS/YELLOWHORN

ぎゅわんぶらあ

自己中心派

近日発売
PC-9801 シリーズ 定価7,800円
FM-7/77/AV シリーズ 定価6,800円

好評発売中！ 5″2D 定価6,800円
PC-8800シリーズ PC-88VA/FA/MA対応
X1/turbo シリーズ

GAME ARTS
株式会社ゲームアーツ
〒171 東京都豊島区南池袋2-9-9 第一池袋ホワイトビル7F　TEL:03(984)1136

vol.6 Kitty WORLD
ENTERTAINMENT IS OUR BUSINESS
キティ月刊情報コラム 1988・2月号

©高橋留美子／小学館・キティ・フジテレビ

R・P・N うる☆星やつら ボーイ・ミーツ・ガール

原作・映画のラストエピソードよりそのクライマックス
〝二度目の鬼ごっこ〟の十日間をゲーム化!!
盛りだくさんのサブ・イベント、大活躍の脇役たち、
君はあたるとなってラムと地球を救えるか!?

二月発売予定 予価7,800円
PC8001 SRシリーズ、PC9801シリーズ
発売:㈱キティ・エンタープライズ 販売:㈱アスキー

うる星やつら オンリー・ユー

ノーカット版
映像特典:オンリー・ユー&完結篇 予告篇
105分 カラー モノラル
LASER 1/16 ON SALE
発売:キティ・エンタープライズ 販売:ポリドール ¥9,800
VIDEO 好評発売中 発売:ファイブエース 販売:ポニー・キャニオン ¥12,800

うる星やつら 完結篇 劇場公開記念

うる星やつらフェア'88

君もフェア参加商品についている"ラムマーク"を
100点分集めよう!
〈わしくは参加商品のフェアの欄を御覧下さい

もれなく 「うる星やつら 完結篇」業界用プレスキット(マスコミ用作品案内)をプレゼント!

さらに抽選で…

Aコース 映画予告篇①~完結篇収録 特製ビデオカセット(300名様)

Bコース うる星やつら劇場版特製テレホンカード 豪華ケース入り5枚セット(非売品・200名様)をプレゼント!

●フェア参加予定商品
「うる星やつら完結篇」〈音楽篇〉オリジナル・サントラレコード(LP・CD・MT・各30点)
「うる星やつら完結篇」主題歌レコード「好き♡嫌い」麻田華子(15点)
少年サンデーグラフィック「うる星やつら完結篇」(15点)
ビデオ「うる星やつらオンリー・ユー ノーカット版」(ビデオ80点・LD70点)
コンピューター・ゲーム・ソフト「うる星やつら ボーイ・ミーツ・カール」(60点)
映画「うる星やつら完結篇」テレホンカード付前売券セット(20点)

●実施期間 88年1月1日 ~ 3月31日

●主催:㈱キティ・フィルム
●協賛:㈱ポニー・キャニオン/キティレコード㈱/㈱アスキー/ポリドール㈱/㈱ファイブ・エース/㈱キティ・エンタープライズ/ビクター音楽産業㈱ (順不同)
●協力:㈱東宝/㈱小学館

FUN FACTORY

ファンファクトリー第3弾

超大作コンバット・ホラー絶賛発売中!

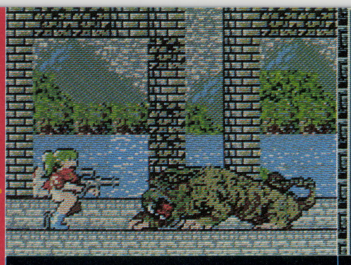
(AVGベースのクロスオーバージャンル・ゲーム)

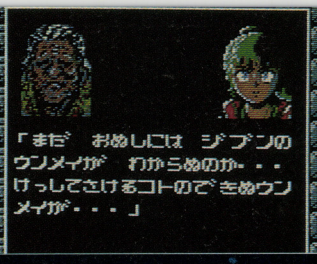
2メガビットROM S-RAM搭載

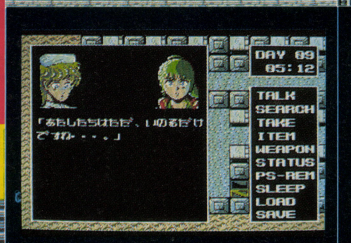
●初回特典

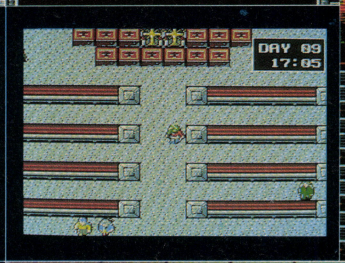
死霊戦線デカキャラステッカープレゼント

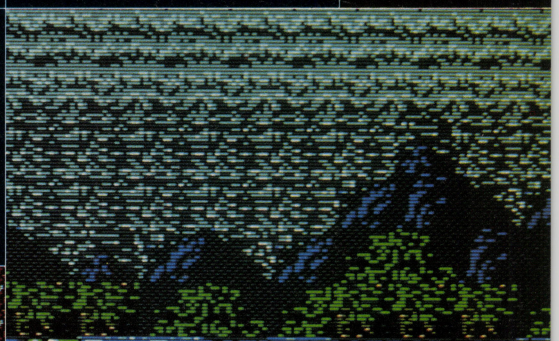
●売り切れ続出!

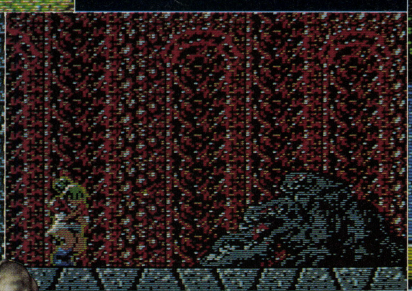


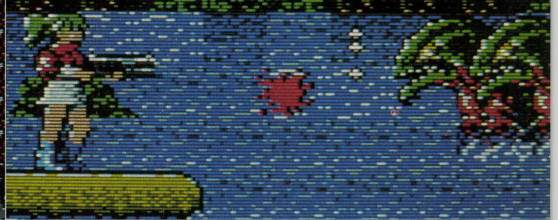


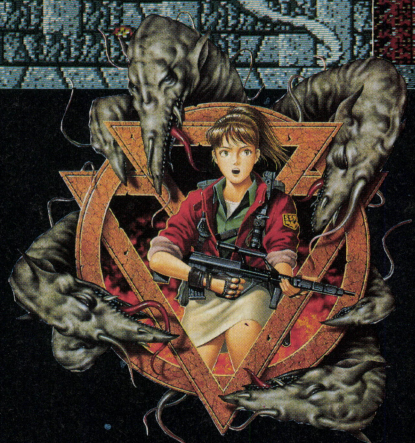












黄泉路開(よみじ)かれし時、異形(いぎょう)の者(もの)ども溢(あふ)れ来たらん…。

死霊戦線 WAR OF THE DEAD

しりょうせんせん

ある日突然、平和な街〈チャニーズ・ヒル〉を襲った謎の怪異現象!軍隊さえも呑み込んだこの異常事態に、ついに超能力特殊部隊S-S.W.A.T.出動す。だが、いまや地獄の街と化した〈チャニーズ・ヒル〉で彼らを待ち受けていたものは、想像を絶する奇怪なクリーチャー群だった!いったい何がこの街に起こったというのだ!!

●2MEGAの大容量をフルに使ったアクション・アドベンチャー●S-RAM内臓だからデータは一発セーブOK●時間経過に伴い1日ごとの昼から夜の変化も再現●メインマップ、サブマップ合わせて計180画面の広大なエリア●生存者からの情報収集時にはリアルなバストショット・キャラが表示●バトルモードのキャラは全て空前のデカキャラ!48ドット×16ドットの主人公に、敵クリーチャーは主人公キャラの最大5倍以上まで計40余種類!●ウェポンは最大10種のALL現用兵器●全ての目的、成すべき事は生存者のメッセージで語られる。さまざまな条件をクリアしていくごとにひとつの謎は明らかになり、またひとつの謎が浮かびあがる……。

MSXはアスキーの商標です。© FUN PROJECT, INC. 1987

MSX2 MEGA ROM 2メガビットROM S-RAM搭載 RAM64k以上 VRAM128k以上 ¥8,800 ●PC-8800シリーズ版 近日発売

企画・制作…株式会社ファンプロジェクト 販売…日本エイ・ブイ・シー株式会社 発売…ビクター音楽産業株式会社

通販 商品名・使用機種名記入の上、代金と送料(500円)を現金書留にて、下記まで直接お申し込みください。
〒107 東京都港区北青山3-6-18(共同ビル青山2F)日本エイ・ブイ・シー株式会社 POPCON係

●死霊戦線の商品に対する御問合せ、御質問は下記まで直接御連絡下さい。
〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-16-1(日世パレス5F) ビクター音楽産業(株) PS部 TEL.03(423)7901(平日の12時から19時まで)

資料請求券
POPCOM ②
死霊戦線

CROSS MEDIA SOFT

平和な学園に舞い込んだ一枚の脅迫状。あわてふためいた校長と教頭は新任教師の君に犯人捜しを依頼した・・・学園内や市街地などを調べるうちに次々と明らかになっていく複雑な人間関係、甘い罠で迫る可愛い女生徒、実に色っぽい謎の美人教師など20人以上の登場人物がお相手します。中間色も鮮やかなアニメーション処理のグラフィックは「まんが日本昔ばなし」などを担当するフィルム・マジック・ランタン。コマンド選択によりゲームはスムーズに進行します。

登場人物の多くは可愛い女の子、任務を忘れてウットリなんてことのないように・・・明るく爽やかな学園アドベンチャーゲームをおもいっきり楽しんで下さい。

CROSS MEDIA SOFT

ステレオ12音源の迫力とデジタルサンプリング機能の興奮を作る音楽ソフト

2月発売予定

NECサウンド・ボードⅡ対応/音楽のワープロ

MUSIUM SOUND BOARD Ⅱ

ミュージアム・サウンドボードⅡ

●PC-8801mkⅡSR/TR/FR/MR
●PC-8801FH/MH/FA/MA
●PC-88VA
各ディスク4枚組 ¥12,800

〈但しPC-8801FA/MA以外は、NECサウンドボードⅡが必要〉

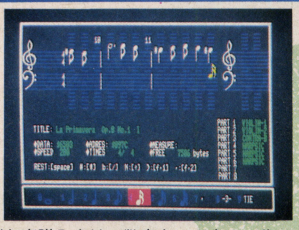
■サウンド・ボードⅡによるFM音源6声、ドラムサウンド6声、サンプリング・サウンド1声のステレオ同時演奏を実現！

■曲作りも何もかもが極めて簡単。音楽に詳しくなくても心配無用。ワープロ気分で楽譜を作って演奏できます。

■楽譜作成、自動演奏モード、FM音源音色作成の他にリズム・パターン作成、サンプリングデータ作成、楽譜印刷の各機能を装備。

■気ままに使って楽譜が目の前を流れてゆく……。サンプリング・サウンドが加わりさらに重厚なサウンド。夢の実現へ、また一歩近づいた。

楽譜作成は極めて簡単

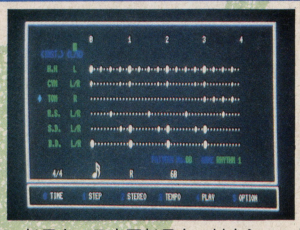


●面倒な楽譜入力は、数字キー、カーソル・キー、パソコン・キーボードのピアノ鍵盤対応化と3種用意●細かい音楽的装飾他ワンタッチ入力

自分だけの音色作成

●楽譜を入力しながら思いの音色作成が可能

リズム・パターンもラクラク作成



●バス・ドラム、スネアドラム、リムショット、タム、シンバル、ハイハットのリズム6音パターン作成もラクラク簡単。楽譜入力中、随時作成可能。
●1曲中で使えるリズム・パターンは32種類。

作った曲が直ちに聞ける演奏モード

●自分で作った曲はその場で楽譜を見ながらプレイバック

楽譜の音や人の声をそのままサンプリング

●リアルな音をそのまま記憶、再生。取り込まれたデータはそのまま一音色として演奏できます。●1音色2秒、最大32秒、16音色までを一曲中に使用可能。データ保存もOK!!●ラジカセ感覚でサンプリング。チューニング機能、連続再生機能も搭載。

役に立つプリントアウト機能

●パート指定、小節指定も可能な楽譜印刷モード。最大7パートのスコアー・プリント・アウトも可能。

豊富なオリジナル・プリセット・データ収録

●〈FM音源音色〉ピアノ、ベース、ブラス、ストリングス等FM音源ならではの音が全64音色。
●〈リズム・パターン〉ロック、ポップス、ディスコからサンバ、ボサノバ等いろいろなジャンルのリズム・パターンが全64種類。
●〈サンプリング・データ〉ピアノ、バイオリン、トランペット等のリアルな楽器音からホイッスル、人の声等の効果的な音までを全64音色。

全音源を駆使したデモ曲を数曲収録

FM音源3声、PSG3声、計6声の同時演奏を実現！

好評発売中！

「ミュージアム3」
●FM-7/NEW7/77/77AV
●PC-8801SR以上
「ミュージアム3 EXPERT」
●PC-9801F/VF/M/VM/VX/UV
「ミュージアム X-1」
●X-1turbo/Ⅱ/Ⅱ/Z
全てディスク2枚組 ¥9,800

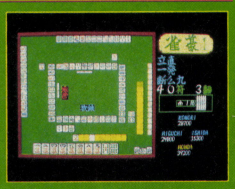
（FM音源ボードなど必要な物の詳細は店頭にてご確認下さい）

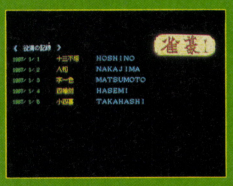
今、大評判の麻雀ソフトはこれだ！

推論型人工知能搭載

自己成長型サンプリング機能付き

やればやるほどどんどん成長して行くキャラクター
麻雀のRPGともいえる新機軸の麻雀ソフト





だれにでもそれぞれの打ち方の癖があります。その癖をデータとして登録、それぞれの打ち手の個性を再現することにより生きた人間との対局を疑似体験できます。これまでのコンピュータとの対局から一歩前進しました。当然打ち手のデータはやればやるほど増加します。より細かな個性溢れるプレイヤーに成長していくのです。

嬉しい機能満載

- 40人までの成績/データが記録可能
- 全成績プラス半荘ごとのベスト/ワースト10を表示
- 役満をやれば10回まで表示
- 初期登録データとして性格別3人、強い相手と弱い相手各1人の計5人分登録
- 実際の麻雀卓と同じリアルな4人囲みを採用
- 役判断、点数計算は瞬時表示……そのほか色々

▶PC-88版もいよいよ登場!!

★PC-88版お買い上げの方に抽選で特製テレフォン・カード・プレゼント

絶賛発売中	●PC-9801F/VF/M/VM/VX/U/UV ●PC-98LT	全てディスク版 ¥8,800
1月21日発売予定	●PC-8801MH/MR/MA ●PC-88VA	

●販売 日本エイ・ブイ・シー株式会社

●発売 ビクター音楽産業株式会社

通販 商品名・使用機種名記入の上、代金と送料(500円)を現金書留にて、下記まで直接お申し込みください。
〒107 東京都港区北青山3-6-10(共同ビル青山2F) 日本エイ・ブイ・シー株式会社 POPCOM係

開発の都合により発売が遅れることがありますので御了承下さい。当社の商品は純正品以外のドライブで正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。当社の商品に対する御問合せ、御質問は下記まで直接御連絡下さい。〒151東京都渋谷区千駄ヶ谷3-16-1日世パレス5Fビクター音楽産業株PS部 TEL.03-423-7901
〈電話によるお問合せは平日PM12:00~19:00にお願いします〉

「アドベンチャー・コネクション」資料請求券 POPCOM 88-2

「ホビーソフトカタログ」資料請求券 POPCOM 88-2

アグニの石

●PC-8801mkⅡSRシリーズ/5″2D・ディスク2枚組・定価￥7,800

アグニの石の3要素

- ビジュアル／100画面にも及ぶ美しいビジュアル。一枚絵と3Dスクロール画面を組合わせ動く楽しさをプラス。
- 音楽　20曲以上のBGMは、アップテンポでノリが良く素敵しています。さすが小坂明子さんの作品。
- シナリオ／下村家恵子さん(ゲームブック作家)の書きおろし。人間関係を取りまく複雑さ、血なまぐささを、泥棒君とどう受けとめられるか。

ホラーロールプレイングゲーム

(各機種新発売!)

- PC-9801F以降・5″2HD,5″2DD
- PC-9801Uシリーズ・3.5″2HD,3.5″2DD■ディスク1枚組
- XLシリーズ・5″2D●FM-7/new7・5″2D
- FM-77/AVシリーズ・3.5″2D■ディスク2枚組■定価7,800円

(好評発売中!)

■PC　8801SR/TR/FR/MR/FH/MH/VA/FA/MA■ディスク2枚組■定価7,800円

Humming Bird Soft™

〒530 大阪市北区曽根崎2丁目2番15号

自由で気ままなINFORMATION GUIDE

●ユーザーテレホン☎06(315)8255

- 受付は午後1:00～6:00それ以外の時間帯及び土・日・祝日は、ハミングバードソフトスタッフによるおもしろテープが流れています。
- 振込の際の口座番号は下記の通りです。
  郵便振替/№8-303340株式会社エム・エー・シー、ハミングバードソフト
  銀行振込/住友銀行梅田新道支店
  普通預金№211843株式会社エム・エー・シー
- 表記のソフトウェアプログラムとマニュアルは、当社が創作・開発した著作物です。レンタルや無断コピーを行なうと、著作権法により処罰されます。当社はソフトレンタルに対する許可は一切しておりませんので、ご注意ください。
- スタッフ募集
  ゲームのアイデアを求めます。あなたの新しい分野の発見になるかも。集まってワイワイ仕事しましょう。くわしくはお電話でお問い合わせください。

PC-9801
F/VF/VM/VX
5″2DD
定価
¥5,800

PC-9801
UV/UX
3.5″2DD
定価
¥5,800

★究極のスクロール・シューティング・ゲーム!!
Astrogator
アストロゲーター

作/大森 優

美しいグラフィックスの背景！
60種以上のキャラクタ！
プレイ時間2時間以上！
FM音源対応！

あの感動を—X68000で!

リアルタイム・フライトシミュレータの名作「ザ・コックピット」が
グレードアップされてX68Kで登場。リアルなサウンド、
BGM、管制塔からの無線などを強化。

X68000 5″2HD 定価 ¥6,800

『ザ・コックピット』 ●原作/鈴木 浩 ●移植/富田 靖

The COCKPIT X68000 special

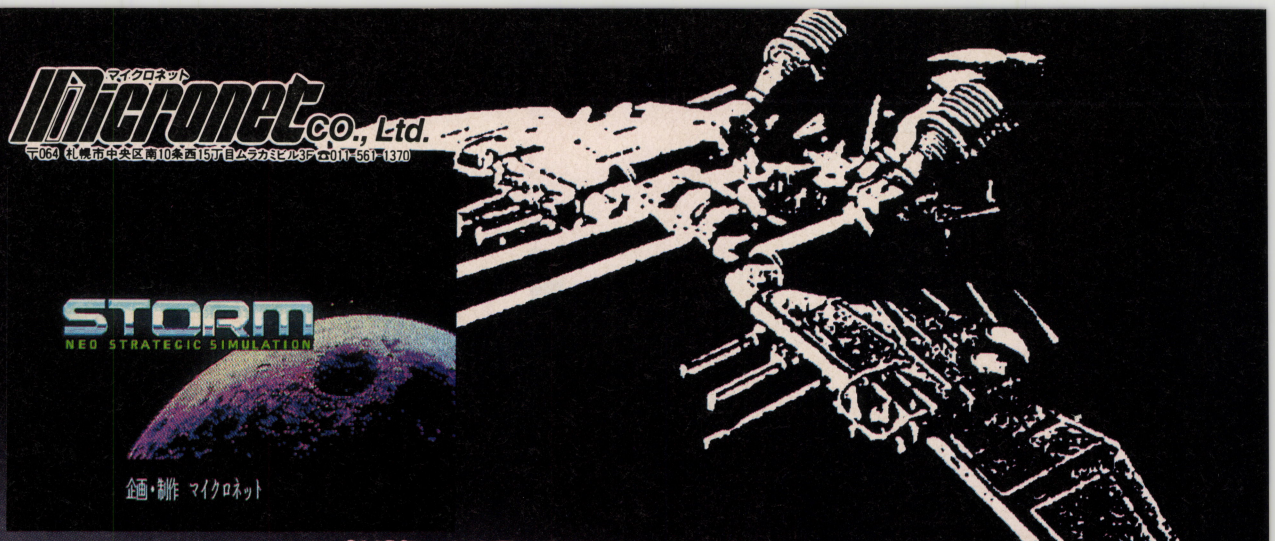
■PC-9801/E/F5″2D ¥5,800 ■PC-9801VF/VM2 5″2DD ¥6,800
■PC-9801M2/3 5″2HD ¥6,800 ■PC-9801U2 3.5″2DD ¥6,800

新発売
PC-9801UV/UX版* 3.5″2DD
「ザ・コックピット」
*UV/UX版の内容は、PC-9801VM版と同じです。
定価
¥6,800

COMPAC INC.

株式会社 コムパック
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル ☎(03)375-3401(代)

マイクロネット
Micronet co., Ltd.
〒064 札幌市中央区南10条西15丁目ムラカミビル3F ☎011-561-1370



2115年、地球軍の宇宙における拠点「MOON・BASE」は、吹き荒れる磁気嵐のために孤立状態に陥いっていた。
そして、ようやく嵐が静まった時、彼らは、巨大な軍事力を持った異星人たちが支配する星系に基地ごと次元転移していたのだった！ いったいなぜ？
状況もわからぬままに、戦いにまきこまれた「MOON・BASE」は無事、太陽系に帰れるのだろうか？

- シミュレーション、ロールプレーイング、今、カテゴリーを越えて、まったく新しいお面白さの誕生！
- 40種類を越える、オリジナルデザインの３Ｄモデルによるスーパーリアルな画像とり込み映像！
- シミュレーションにありがちな複雑な操作を省きながらロールプレーイングをしのぐ雄大な展開を実現！

※TURBO以外のX1シリーズの方は、漢字ROMが必要です。

ディスク(2枚組み)7,800円

NEO STRATEGIC SIMULATION
STORM

新世代SFシュミレーションRPG！

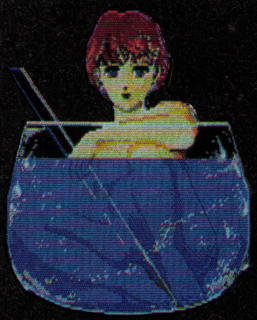
これはマジメなHです。

麻雀狂時代

SPECIAL

X1版 5'2D ディスク(2枚組)
MF-203008 6,800円

マイクロネットの総力を集結し、作られたこのゲームは、麻雀をきわめたい人もカル～クHしたい人も



真実、遊びの幸せ君になれるでしょう。

SF ROLE-PLAYING GAME

PSYCHIC WAR

COSMIC SOLDIER 2

〈オーバーハイム星編〉

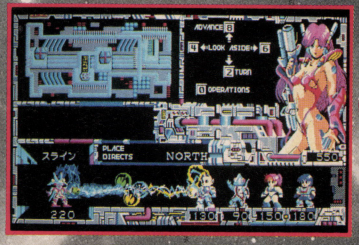
サイキックウォー 衛生実況中継

ミントン激闘に散る!!

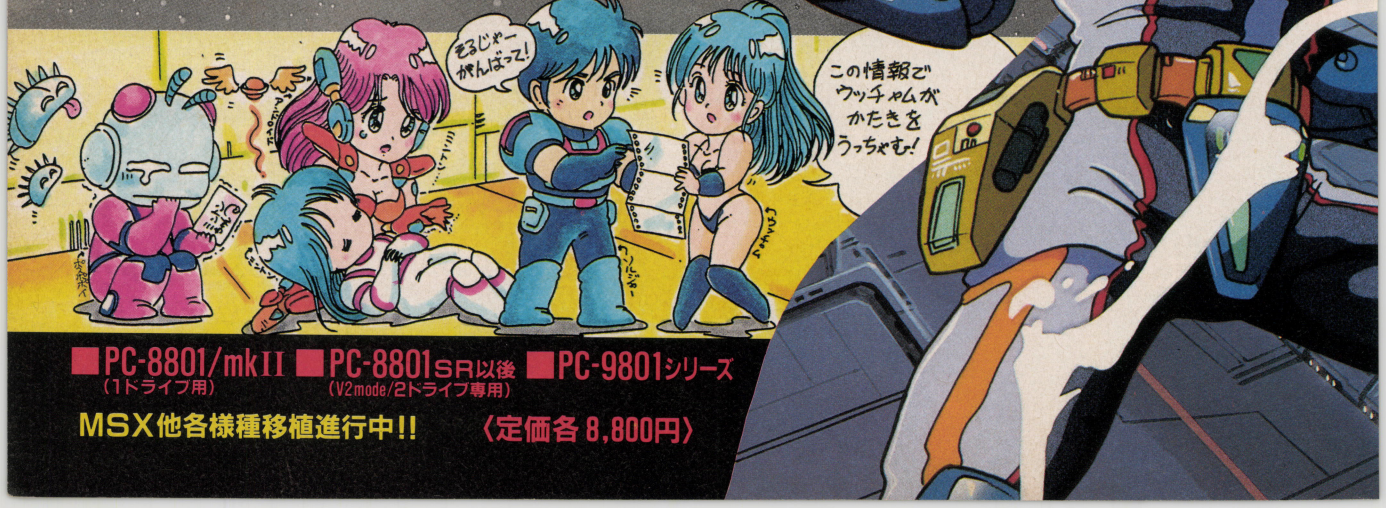
さてさて、お正月早々、みごとにイバニーズ星をクリアしたソルジャー以下3名がやってきたのは、オーバーハイム星。さらに極悪化する帝国軍の最新鋭サイキックウェーブに立ち向かうそのモヨウを、リアルタイムで、お伝えします!

無事オーバーハイム星に到着した一行のカオが険しいようデス。それもそのはず、この星には地獄のような敵タトゥールメンが潜んでいるのですから。恐る恐る踏み出した4人の前を、オッと黒い影! と、前を横切っていったのはカルガモ君。(ガッくん)

アッ、ダダダッ、バコーン、バリバリ、バスーン!! シーン……なんと、恐るべきタトゥールメンの激襲があったもようです!! 土煙で4人の姿がみえませんがー。エッー! ミ、ミントンがやられちゃったよー。(グスン、オレ、ファンだったのに…。)力つきて倒れこんだままのメンバーに、しかし新たな影が近づいているではありませんか! ソルジャー気をつけて!!



アレ、なんと通路の影から現われたのは、誰あろう、宇宙一の美女ウッチャムではありませんか! 疲れきった一行をはげまし再スタートをきったもようです。みんなが慎重に進むなか、急にアンドロイドがある部屋の前でストップ。「ここは、"ジョーホーシュツリョクルーム"だわ。入ってみましょう。」まっ先に部屋に入ってコンピューターの端末機をいじっていたウッチャムの瞳が、キラリ。何かおいしい情報を見つけた様子。ちょっと、衛生インタビューしてみましょう。「ウッチャムさん、今、手に入れたものは何ですか?ドウゾ」「ウフフ、それは言えないわ。でも、これでぜったいに、ミントンのかたきをとってみせるわ!」——う〜ん、謎めいたウッチャムの微笑が、グッとくる!! 一体、何を見つけたのでしょうか?!



■PC-8801/mkII (1ドライブ用) ■PC-8801SR以後 (V2mode/2ドライブ専用) ■PC-9801シリーズ

MSX他各様種移植進行中!! 〈定価各8,800円〉

KGD通信

昭和63年2月発行（毎月1回発行）
発行所
㈱工画堂スタジオ内KGDソフト
〒162 東京都新宿区市谷台町11
TEL.03-353-7724

資料請求券
ポプコム2

男はネコネコさわぎません！ 男はピコピコゲームなのだ！

2月といえば、やっぱり"バレンタインデー"
"カノジョ、僕に告白してくれるかな"ナアーンテ
ことはさておいて、やっぱりゲームに燃えるのだ。！ソYOU
より、ソックソタのKGDソフトで、男のウデを鍛えてほしい！

♥KGDホットライン♥

スタッフ大募集!!

KGDではプログラムの移植スタッフと開発スタッフ（プログラマー2名、ゲームデザイナー1名）及び、デバッグスタッフを募集しています。人事担当の、私、立岡まで、ご連絡ください。ヨロシク!!

みんな元気?! 今月のイベントは、「オニは〜ソト！」の豆まきと、バレンタインデー。あさ子は誰にチョコレートあげようかな…なんてね。そうそう1月号の「あさ子のお年玉プレゼント」に、たっくさんの応募ありがとう！ あんなにいっぱい応募してくれるなんて、あさ子びっくり!! また今年もいろいろな企画を用意してるから、楽しみにしててネ。
さて、今月はKGDからスタッフ募集のお知らせです。担当の立岡さんどうぞ!!

A·S·A·K·O CLUB

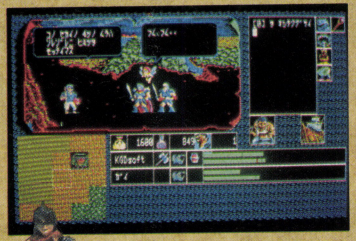
ファンタジー
ロールプレイングゲーム

覇邪の封印

異次元ソフト

平和な世界に突如訪れる暗黒！ かつて、先史の勇者イアソンにより封じられた異次元の門が開かれたのだ。大挙して侵入する異次元獣の軍団！ 平和だった国も、今は恐怖と絶望に支配され荒廃の一途をたどった。

助かる術は唯一つ！ 異次元の門を塞ぐ事だ。布製マップとオリジナルフィギュア付という、前代未聞のこのゲーム、ほとんどマッピングの必要はありません。



封印のエンブレム

の認定証

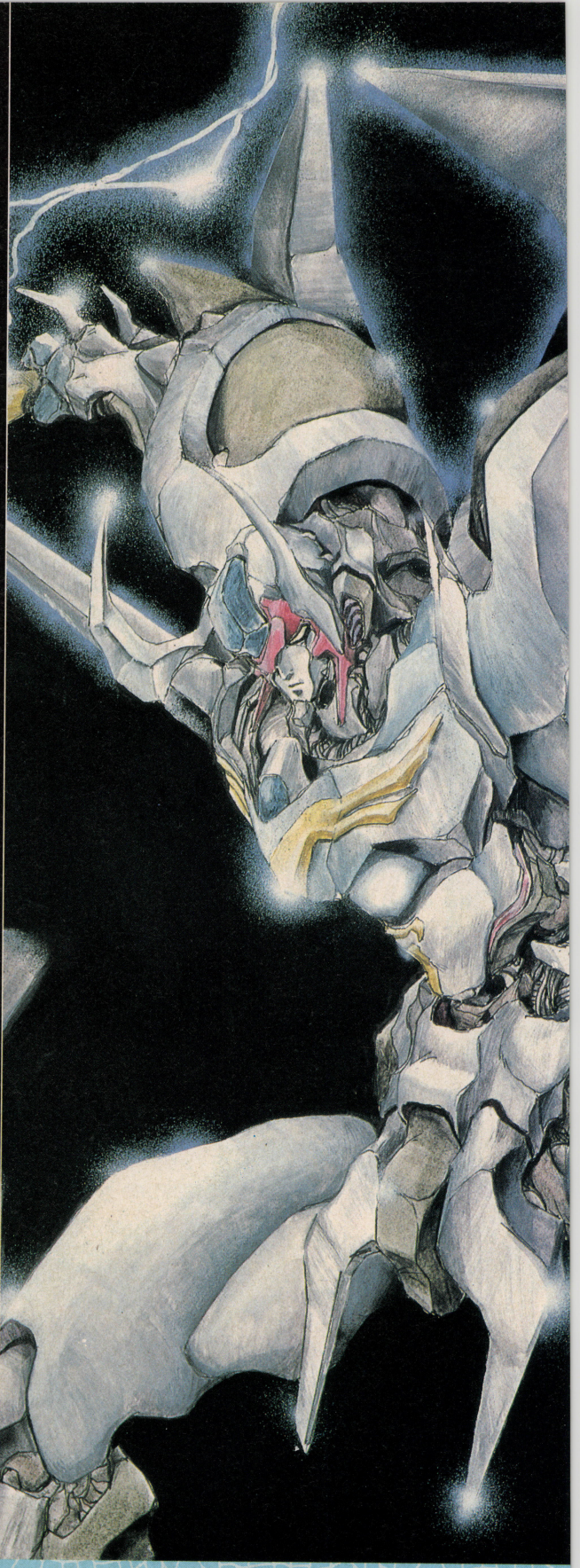
カラーリングでリッパに！

PC-8801シリーズ	8,800円
PC-9801シリーズ	9,800円
FM7/NEW7 5"2D	8,800円
FM77/AV 3.5"2D	8,800円
X1シリーズ	8,800円
MSX2 3.5"2DD	8,800円
MSXメガロム	7,800円

戦闘には、必ずその背景となる世界がある。
この戦闘の背景には、伝説といえるほど昔の、光と闇との壮絶な戦史があった。
そして今、最期にして最大の戦闘が、広大なガイア大陸を舞台にはじまろうとしている。
だが、ただ闘うだけでは真の勝利は得られない。
闘いの中で成長していくキャラクターとともに、多くの謎を解き明かすのだ！
「エルスリード」「ガイアの紋章」と続いた、壮大なガイア大陸戦史、ここに完結。
遥か時を超え、その戦史に綴られて果てしない世界を実感。
緊張感あふれるスリリングなゲーム、それが「ガイフレーム」だ!!

特徴

- ●NCSはじまって以来、3m×3mの紙上マップをフィールドとする広大なメガマップ。
- ●指揮官を中心に作戦を遂行する指揮系統システムによる大規模な戦闘。
- ●ストーリーの終局に向かって成長していくキャラクターで、RPGの魅力倍増。
- ●スリリングかつリアルな戦闘シーンを演出する大迫力のアニメーション。
- ●「トラグナー」等を手がけた大張正己氏の書き下ろしデザインによるカッコイイ闘神兵。



- ●PC-8801mkIISR以上(VA対応)…… 5"2D(2枚組) ¥7,800
- ●PC-9801シリーズ 5"2DD/5"2HD/3.5"2DD(各2枚組) ¥8,200
  (要256K・要漢ROM)
- ●X1シリーズ(要漢ROM)……5"2D(2枚組) ¥7,800

※BGMはFM音源ボード装着の場合のみ可。

GAIFLAME
ガイフレーム

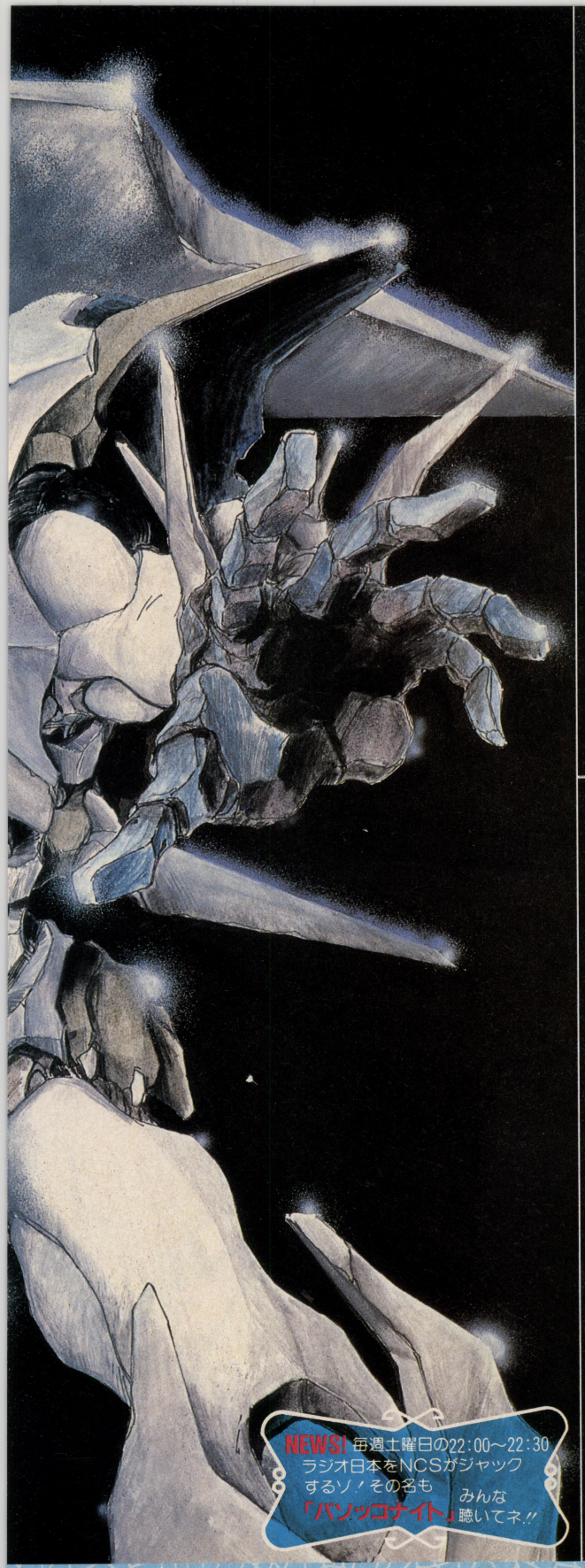
業務拡張の為、スタッフ募集！

グラフィックデザイナー

経験のある実力者求む！
チーフ職（もしくはチーフ補佐）ポストを用意しています。
連絡先：03-486-6311 内線62 （田中・鈴木まで）

- ●通信販売ご希望の方は、住所・氏名・電話番号・商品名・機種を明記の上、現金書留でお申し込みください。
  尚、NCS会員の方には、10%の割引特典があります。
  必ず会員番号を明記してください。

※純正ドライブ以外のものは動作の保証はいたしません。



MSX2専用 絶賛発売中

光の国に、闇降り立つ――古之より甦りし魔幻戦士の侵攻。
MSX界にファンタジーSLG旋風、遂に上陸！

- コンピュータの戦略を言葉で表示。
  キミの敵は意志を持つＡＩだ。
- ファンタジックな中世で繰り広げられる魔法の闘いに、
  気分はもうRPG。
- 複雑な地形や個性的なキャラクターを
  美しいグラフィックで演出。
- アニメーションによる大迫力の戦闘シーンは圧巻！
- 戦術は、さらに複雑、困難になり、
  PC-88版をしのぐオモシロサ。

- MSX2
- 1メガROM(S-RAM搭載) ¥6,800

PC-98専用 絶賛発売中

光と闇の聖戦史より甦った一大戦闘パノラマ98ユーザーに贈る、
まったく新しい「エルスリード」ヴァージョン！

- もちろん、FM音源対応！(VMのみ)
  単なる移植ではない、98ユーザのための新しい「エルスリード」です。
- 「エルスリード」と「ガイアの紋章」、30のシナリオが合体。
  内容・手応えともグーンとパワーアップ！
- 新たに400ラインモードで書き直し、
  グラフィックはさらに鮮やか！

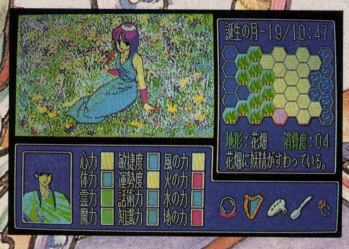
- PC-9801シリーズ
- 3.5インチ2DD(2枚組)・5インチ2DD(2枚組)・5インチ2HD
  (要256K)
- モニターは400ライン専用
- 要漢ROM
- ¥8,000

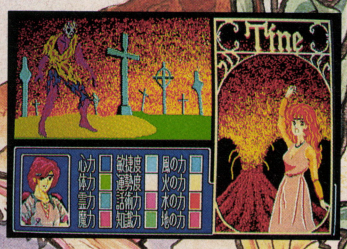
NEWS! 毎週土曜日の22:00～22:30
ラジオ日本をNCSがジャック
するゾ！その名も
「パソッコナイト」
みんな聴いてネ!!

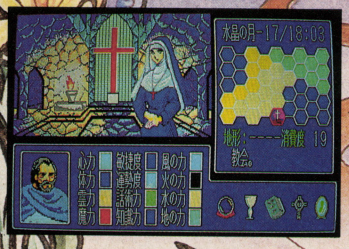
NCS
AMUSEMENT PRODUCT TEAM
NCS
日本コンピュータシステム株式会社
〒106 東京都港区西麻布4-16-13第28森ビル
TEL.03-486-6588
(お問い合わせはゲームプロダクトグループまで)

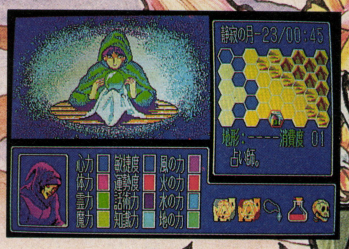
Ys

4つの物語が現実から
幻想へと飛翔する。









HEART SOFT

肉体を持たぬ一つの精神体があった。
長い間、空間を漂い続けた精神体は一つの世界にたどり着いた。
「ハイバーニア」は「風・火・水・地」の4つの力が支配する世界。平たい皿のような形をした巨大なる「大地」。2つの月が、そして太陽がその周囲をかけ巡る。「ハイバーニア」は魔術や精霊といった神秘的なものが存在する聖地。そこには様々な人々が生活をしている。
「ハイバーニア」にたどり着いた精神体に異変が起こった。精神体は「ハイバーニア」の支配する4つの力によって、4つに引き裂かれてしまったのだ。精神体はその姿を再び回復するため、4人の民の助けを借りることにした。風の民、火の民、水の民、地の民に……。
4つに分裂した精神体は4人の民の潜在意識へと入り込み、個々の資質を糧に、その姿を回復させようと試みた。そして、それは4人を冒険へと旅立たせるのであった。
4人が冒険により得る経験はなにを意味するのか？　精神体は4人の民に何を求めているのだろうか？

水の民　　地の民

火の民　　風の民

ハイバーニア

- 四季により変化するマップ
- マップ数約106,000HEX
- 地形の種類約150
- アイテム数約130
- 4つに分かれたステージ
- 12のパラメータ
- 4つのゲームシナリオ
- 時間、季節や環境に対する変化
- FM音源対の音楽約50曲
- ファンクションキーとテンキーによる簡単操作
- イベントに対する柔軟性

PC-8801SR以降（V2モード使用）
5"2D大容量490Kフォーマット2枚組　定価8,800円
PC-9801シリーズ……予価8,800円
X1シリーズ……移殖決定

ハート電子産業㈱
〒221 横浜市神奈川区東神奈川2-40-9
クインビル7F　TEL045-461-6071㈹

〈通信販売〉 通販をご希望の場合、商品名・機種名・住所・氏名・電話番号明記の上、上記に現金書留でお申し込み下さい。　※送料サービス

brother
パソコンソフト自販機
ソフトベンダー武夢

COSMO聖セイント士

LEAZA

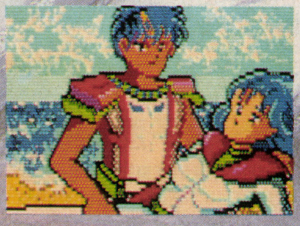
"LONELY DESTINY"

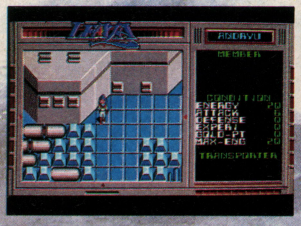
全宇宙（コスモ）の生命を君に託して……
広大な宇宙空間に点在する5つの惑星を舞台に繰り広げられる思考型ロール・プレイング・アドベンチャーゲーム！　自らの身体に秘められた悲しい宿命を解き明かしていくことが全宇宙を救う唯一の方法と知ったLEAZAは…。

TAKERU ORIGINAL SOFT

好評発売中！

この画面は開発中のものです





企画・製作　㈱マイクロ・ファクトリー
TAKERU価格　4,800円
市販価格　5,800円
PC-8801SR以上（2枚組）
X1ターボシリーズ（2枚組）
1月上旬発売予定
通信販売をご希望の方はTAKERU事務局までお申し込み下さい。（送料無料）

思考型ロール・プレイング・アドベンチャーゲーム
突然変異を起こす敵キャラは
もうSF気分!
●45枚プラス5枚の美しい大型ビジュアル
●マルチウィンドウ方式
●FM音源対応

ホラー・シミュレーション

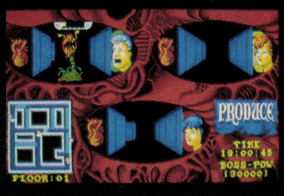
PRODUCE

プロデュース

シミュレーションゲーム＝戦争もの、という概念を打ち破ったこのゲームは、恐怖体験をシミュレーションさせてくれるホラー感覚抜群のゲームなんだ。君は妖怪のボスとなって、屋敷内の３人を恐怖のドン底へと突き落とすのだ！

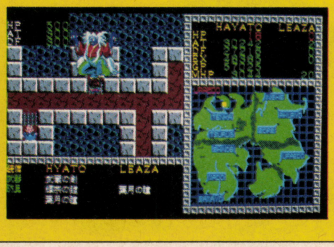
■dBソフト■PC-8801、9801シリーズ、X1ターボシリーズ

市販価格　¥6,800　　TAKERU価格 ¥5,400(PC-88、98)
TAKERU価格 ¥4,800(X-1)



このソフトは武尊でしか買えません
TAKERU ORIGINAL SOFT

時空間伝説 HAYATO

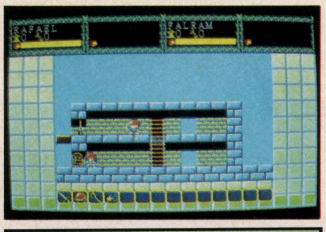


時空の亀烈（タイムスリップ）から生まれた時空間漂流伝説「HAYATO」。奇抜な時代設定と奇想天外なサイキック・ストーリーで君に贈るタイムクロスR・P・G！　これぞR・P・Gの決定版！

■PC-8801mkⅡSR/MR/FR/TR/FH/MH■X-1シリーズ

TAKERU価格 ¥4,800　市販価格 ¥5,800

Euphory—ユーフォリー—

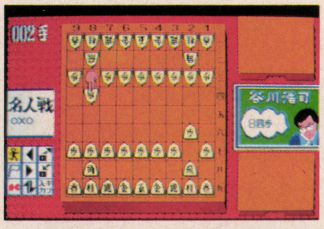


広大なマップと、たくさんの愉快なキャラクター達が繰り広げるファンタジーワールド。永遠の幸せを求めて旅をする兄妹が、旅の途中でさまざまな出来事に出会う、今までとはちょっとちがった新しいアクションゲーム。

■システムサコム■X1シリーズ
■8重和音FM音源対応

市販価格 ¥6,800　TAKERU価格 ¥5,100

谷川浩司の将棋指南Ⅱ

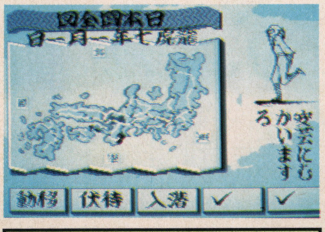


8ビット・パソコンで最強との評判が高い「谷川浩司の将棋指南」がバージョンアップでさらに強くなって再登場！　まず刺客四天王を倒し、さあ谷川名人に挑戦だ。入門者から有段者まで楽しみながら実力を身につけよう。

■ポニー■PC-8800シリーズ

市販価格 ¥7,800　TAKERU価格 ¥6,000

忍　者

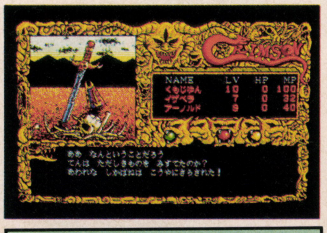


二大将軍が演じる国盗りに、忍者となって手を貸す、ニュータイプのアクティブ・シミュレーションゲーム。大和絵グラフィック、FM音源なみの美しいBGMが10曲以上。MSX2の機能を最大限に生かしました。

■ポーステック■MSXⅡ(3.5"FD)
■1月中旬発売予定

市販価格 ¥7,800　TAKERU価格 ¥5,100

クリムゾン



本格的ロールプレイングゲーム、クリムゾン、X1、X1ターボシリーズがタケルオリジナルで登場！

■クリスタルソフト■X1、X1ターボシリーズ（要2ドライブ・シャープ純正ドライブをお使い下さい）■FM音源ボード対応■2月5日発売予定

市販価格 ¥5,800　TAKERU価格 ¥5,100(予価)

市販価格 ¥7,800　TAKERU価格 ¥5,800

新・ベストナインプロ野球 '87年度版

君自身がチームの監督になって、'87年度の最新データを元に戦ってゆくペナントレース。目指すはまずリーグ優勝！　そして今度は日本シリーズも可能となりました。グラフィックの大幅強化など前作をはるかに超える迫力と面白さ。試合結果や個人成績が次の試合を左右し、実際のプレイを忠実に再現する、シミュレーション性抜群の画期的野球ゲーム。

■アスキー■MSXII(3.5"版)■PC-9801/V/VM/VX(5"2HD)

ワッショイ プレゼント のお知らせ

タケルでソフトを買ってプレゼントをもらっちゃおう！
今、タケルのソフトを買うとついてくる応募ハガキに「TAKERU希望」と書いて送ると、抽選でそれぞれ10名の方にカッコイイ賞品をプレゼントしちゃうぞ。
さあ君も近所のタケルまで急ごうっ！

☆実施期間

昭和62年12月1日(火)～昭和63年1月20日(水)

☆抽　選

第1回抽選　12月24日(12月22日消印有効)
第2回抽選　1月22日(1月20日消印有効)

ポケットカメラ110F

テレカードごっこ

センサーライト

TAKERU SHOP LIST

札幌	そうご電器YES 5F	(011)214-2850
	札幌東急ストア豊平店	(011)822-1435
	九十九電機札幌店	(011)241-2299
	パソコンショップハドソン	(011)205-1590
青森	電巧堂チェーン青森本店	(0177)23-2356
盛岡	テクノハウスエイトピア	(0196)23-4470
	電巧堂チェーン盛岡本店	(0196)54-2772
秋田	電巧堂チェーン秋田駅前本店	(0188)34-3151
仙台	ダイエー仙台店 6F	(022)261-1251
	電巧堂チェーン仙台本店	(022)225-5290
	電巧堂チェーンDaC仙台東口店	(022)291-4744
	庄子デンキコンピュータ中央店	(022)224-5591
郡山	ダイエー郡山店電器館 2F	(0249)34-2121
	うすい百貨店	(0249)32-0001
福島	庄司デンキ粉又駅前店	(0245)21-2011
いわき	いわきマイコンショップ	(0246)23-0513
山形	庄子デンキ山形本店	(0236)42-1222
新潟	PIC	(0252)43-5135
	ダイエー新潟店 5F	(0252)41-5111
長岡	ICランドDJ 2F	(0258)37-1346
	丸専デパート 1F	(0258)33-4970
宇都宮	K&P宇都宮	(0286)62-0002
前橋	パソコンランド21前橋店	(0272)21-2721
高崎	パソコンランド21高崎店	(0273)26-5221
太田	パソコンランド21太田店	(0276)45-0721
水戸	川又書店駅前店 2F	(0292)31-0102
大宮	ダイエー大宮店 7F	(0486)45-4147
上尾	ボンベルタ上尾	(0487)73-8711
船橋	ダイエーららぽーと店 2F	(0474)34-3181
津田沼	イトーヨーカドー津田沼店 6F	(0474)79-3111
千葉	ラオックス千葉店(PERIE 3F)	(0472)27-5318
八千代台	ラオックス八千代台店	(0474)85-2261
秋葉原	丸善無線ECCS 4F	(03)255-4911
	九十九電機7号館 2F	(03)253-4199
	ミナミ電気館 4F	(03)255-4040
	サトームセン(ラジオ館) 5F	(03)251-1464
	サトームセン本店 5F	(03)253-5879
	CVA秋葉原 2F	(03)258-3711
	コム本店	(03)251-1523
新宿	コムロード 1F、4F	(03)352-6217
	ラオックス新宿店	(03)350-1241
日本橋	高島屋 5F	(03)211-4111
銀座	マイコンベース銀座 1F	(03)535-3381
池袋	ビックカメラ池袋東口本店 4F	(03)988-0002
渋谷	上新電機J&P渋谷店 1F	(03)496-4141
世田谷	ヤマギワ玉川店(高島屋5F)	(03)708-1638
足立	コンピューターショップHOT	(03)870-7719
武蔵野	ラオックス吉祥寺店 2F	(0422)21-3471
小金井	サンバード長崎屋 6F	(0423)85-3810
立川	丸善無線(Will 6F)	(0425)27-6211
八王子	ムラウチ電気 2F	(0426)42-6211
	J&P八王子店(そごう 7F)	(0426)26-4141
昭島	エスパ昭島 3F	(0425)46-1411
町田	東急ハンズ町田店 B1F	(0427)28-2603
	J&P町田店	(0427)23-1313
横浜	ソフトクリエイト横浜店	(045)314-4777
	横浜VIVRE21 7F	(045)314-2121
	ダイエー港南台店	(045)832-1361
	ダイエー戸塚店 3F	(045)881-1261
	ICコスモランドあざみの	(045)901-1901
	ICコスモランドかもい	(045)934-9636
川崎	セキグチデンキ川崎店 5F	(044)244-5421
藤沢	WAVE EYE	(0465)43-1771
平塚	株梅屋	(0463)22-4147
厚木	ラオックス厚木店オーディオ館	(0462)22-2722
甲府	システムインナカゴミ甲府	(0552)28-3333
長野	ダイエー長野店	(0262)27-1311
松本	イトーヨーカドー松本店 6F	(0263)36-2311
	株式会社遠兵	(0263)32-6350
金沢	丸の内カラー金沢本店	(0762)41-1230
	うつのみや片町店	(0762)21-6136
富山	丸の内カラー駅前店	(0764)41-9075
福井	3Q PASわくわくメディア館	(0776)23-7621
	だるまや西武	(0776)27-0111
沼津	メルパ沼津	(0559)22-4858
静岡	メルパ静岡	(0542)54-5338
浜松	メルパII	(0534)64-8412
	ホーエー家電有楽店	(0534)53-1441
	マエダM&V	(0534)73-3991
名古屋	栄電社テクノ名古屋	(052)581-1241
	パソコンショップコムロード	(052)263-5828
	ちくさ正文館書店ターミナル店	(052)732-3601
	カトー無線電機電気館 4F	(052)264-1534
	丸善無線 第一アメ横店	(052)263-1626
	名古屋情報センター	(052)201-1234
豊橋	栄電社テクノ豊橋	(0532)52-1231
	ダイエー豊橋店	(0532)55-2761
	パソコンショップコムピットサーラ	(0532)32-7851
岡崎	ジャスコ岡崎店	(0564)23-4960
豊田	ジャスコ豊田店パソコンショップJPC	(0565)35-1761
岐阜	岐阜マイコンセンター	(0582)51-6338
大垣	スイテック	(0584)89-8355
津	河合無線OA 津	(0592)26-0111
四日市	河合無線カデンワールド 四日市	(0593)54-3366
大津	西武百貨店関西大津店	(0775)25-0111
日本橋	J&Pテクノランド	(06)634-1211
	J&Pメディアランド	(06)634-1511
	ニノミヤエレランド	(06)632-2038
	ニノミヤパソコンランド難波店	(06)643-3217
梅田	ニノミヤパソコンランド駅前第4ビル店	(06)341-2031
	J&P阪急3番街店	(06)374-3311
千里	中川ムセン千里店	(06)832-9516
高槻	上新電機J&P高槻店	(0726)85-1212
	西武百貨店関西高槻店	(0726)83-0111
	西武百貨店関西八尾店	(0729)97-0111
八尾	ニノミヤパソコンランド奈良店	(0742)26-2003
奈良	J&P京都寺町店	(075)341-3571
京都	J&P和歌山店	(0734)28-1441
和歌山	星電社三宮本店Cーソフト	(078)391-8171
神戸	ダイエー三宮電器館パレックス	(078)391-7911
	上新電機J&P姫路店	(0792)22-1221
姫路	姫路コンピュータソフトCOM★PAX	(0792)94-8244
岡山	岡山VIVRE21	(0862)32-8881
倉敷	倉敷ファソラント	(0864)25-4701
広島	松本無線パーツ	(082)243-4451
	光和建設コーワテレコムセンター	(0829)22-6677
	ダイイチパソコンCITY	(082)248-4343
高松	Sound Check MOVE	(0878)61-6171
徳島	徳島そごう 7F	(0886)25-4056
高知	デンキのタヂチ	(0888)23-0181
松山	ダイイチ松山パソコンCITY	(0899)31-6711
北九州	ベストマイコン小倉パソコン館	(093)551-6281
福岡	ベストマイコン福岡店	(092)781-7131
	寿屋エレテ博多	(092)281-4411
長崎	ベスト電器長崎新地店	(0958)28-1333
熊本	寿屋本荘店	(096)372-5411
	ベストマイコン熊本パソコン館	(096)332-4180
鹿児島	ベスト電器鹿児島パソコン館	(0992)23-2081
大分	ベスト電器大分パソコン館	(0975)32-9396
宮崎	宮崎寿屋百貨店	(0985)27-4111
那覇	ベスト那覇パソコン館	(0988)61-0505

TAKERU ORIGINAL SOFT
このソフトは武器でしか買えません

楽しさ満載、ディスクマガジン

〈アドベンチャー スパイ指令〉

ニューヨークサミットをぶちこわしにしようとするネオナチスの野望を、単身でリオに乗りこんだ落ちこぼれスパイの主人公が7つの道具を使って阻止しようとするが……

〈ミュージックエディター〉

このソフト1枚でFM音源使用の61種類の楽器が思いのままに操れる。テンキー入力で操作も簡単、感性のままに作曲してミュージシャン気分を味わおう！

〈ハイドライドIII デモソフト〉

T&Eソフトの5周年記念の超大作、「ハイドライドIII」の画面を大公開！

PC8801シリーズ　¥2,500

タケルクーポンシステムがさらにグレードアップして新登場！

タケルのクーポンシステムが現在のクーポンシステムから点数制へと変更します。昭和63年2月から実施される予定です。詳しくはTAKERU事務局へお問いあわせ下さい。

ブラザー工業株式会社（TAKERU事務局☎(052)263-5895）
本社 〒460名古屋市中区大須3-46-15 営業所 名古屋☎(052)251-2894
東京☎(03)274-6916 大阪☎(06)252-4234

武尊設置店募集中。
詳しいことは、上記のブラザー工業及び営業所にお問い合わせ下さい。

※コンピューターソフトウェアは著作物です。
著作権者の許可なくコピーあるいはレンタル等の行為は、法律で禁じられています。

ポプコム
2月号
資料請求券

5th ANNIVERSARY

創立5周年記念作品

ハイドライド完結編

PC-8801mkIISR以上(FA, MA,VA対応)要2ドライブ5″2D・2枚組

MSX 専用〈RAM16K以上〉MEGA ROM 4メガロム

MSX2 専用〈VRAM128K〉MEGA ROM 4メガロム

各¥7,800で絶賛発売中!!

★地上、街、ダンジョンは当然、200階建ての塔から空中都市、そして未知の空間へ、300画面を越える驚異のパラレルワールド。

★総ての面で、前作を大幅に上回るスーパーロールプレイング、時間の概念までが加わり、画面は時刻によって変化。

★ソフトウェア3プライオリティーによる、群を抜いたグラフィックス。MSX2版は512ドット高解像画面を採用。

★各種メッセージ、そして500にもおよぶ会話文は漢字表示(漢字ロム不要、全機種)。完全英語表示にもワンタッチで切り換え可能。

★BGMはFM音源、PSGをフルに使いきった14曲。PC88ではNEC純正サウンドボードIIにも対応の高感度ステレオサウンド。

★MSX版、MSX2版は松下電器製パナアミューズメントカートリッジ(PAC)に対応、瞬時にデータのセーブロードが可能。もちろんカセットテープでもOK。

★基本内容は3機種とも全く同じ。

S-RAM対応

●MSXマークはアスキーの商標です。

驚異のパラレルワールド。

地上、街、ダンジョン、200階建の塔から空中都市、そして未知の空間へ。今、ハイドライドは感動のクライマックスを迎える。

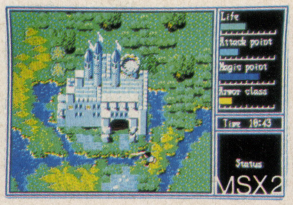
地上

★おなじみの森の街の入口で〜す。

▲森の街

突然襲ったフェアリーランドの異常事態の原因究明のため、ここから冒険に旅立つのです。あの「ハイドライド２」の２倍以上の広大なマップが待ちかまえています。

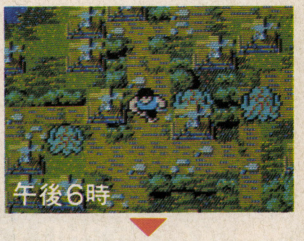
★堀をめぐらした瀟洒なお城。



▲水の城

中に陳座している王様は、噂によると珍らしもの好きの、ゲテモノ趣味らしい。来たものには必ず貢ぎ物を要求するとのこと。見返りも大きいのでぜひあいたい。でもお城に入るにはどうしたらいいのかなあ？

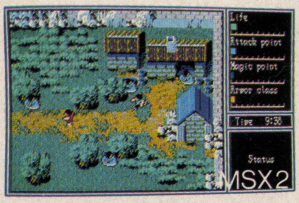
★１日の時間は、フェアリーランドも24時間だ！有効に使おうぜっ。



時刻によってグラフィックスが変化します。当然、夜は暗くてみんな寝ちゃいます。

街

★なつかしや、なつかしや、なんでも屋〝ぼんぼん〟。



▲なんでも屋〝ぼんぼん〟

お店が大きくなって、取扱い商品も多くなりました。当然掘り出し物もいっぱい。

お店では自分の腕力に合わせた買物をして下さいネ。お金があるからといってたくさん買っても意味ないよ。あまりに持っているアイテムが重くて一歩も動くことさえできなくなってしまいます。不必要なものは売るか捨るかしましょう。整理整頓は捨てることから始まる。（ウン）

天空

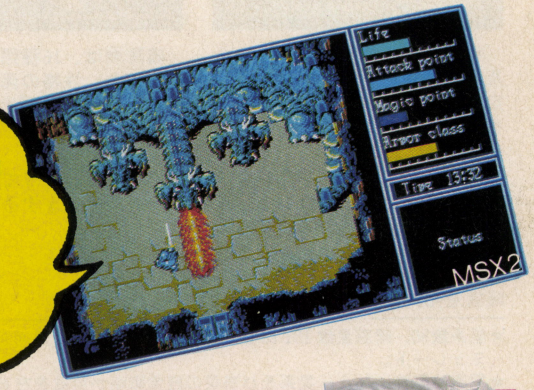
★地上とは全く隔離された天空の街にあります。

▲魔導師の館

選択した職業によっては、この〝魔導師の館〟に急いで訪れないといけなくなるでしょう。血と汗と涙の結晶である経験値とひきかえに魔法の呪文を教えてくれます。

NEW PACKAGE!!

マッドドラゴン出現!!



ハイドライド３終了認定証をもれなく進呈!!

ハイドライド３を終了させた方にはもれなく、終了認定証を発行します。いくつもの難関をのり越え、すべての謎を解明した人だけが手に入れることのできるＰＡＳＳです。ゲームを終了させた方全員に進呈します。じっくり落ち着いて取り組んで下さい。

ハイドライドグッズ

グッズご希望の方は、現金書留又は郵便為替で料金、商品名、サイズ、住所、氏名、電話番号を明記の上、当社宛お申し込み下さい。

❶ ハイドライドＴシャツ
サイズ／Ｍ・Ｌ ￥2,200（送料サービス）

❷ ハイドライド３トレーナー
サイズ／Ｍ・Ｌ ￥3,500（送料サービス）

ディーヴァSTORY7〈終章〉

カリユガの光輝

待望のPC98版ディーヴァが、本格シミュレーションで新登場!!

5th ANNIVERSARY 創立5周年記念作品

SPACE SIMULATION WAR

DAIVA ディーヴァ

©1987,88 T&E SOFT

PC-9801

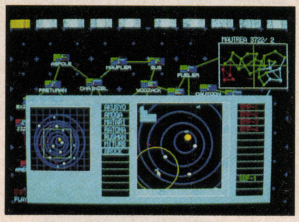
VM/VX……5″2HD ¥7,800
UV/UX…3.5″2HD ¥7,800

1月15日発売!!

6機種好評発売中

PC-8801mkIISR	STORY1 ヴリトラの炎	5 2D・2枚 ¥7,800
FM77AV	STORY2 ドゥルガーの記憶	3.5 2D・2枚 ¥7,800
X1	STORY3 ニルヴァーナの試練	5 2D・2枚 ¥7,800
MSX	STORY4 アスラの血流	2メガロム ¥6,800
MSX2	STORY5 ソーマの杯	3.5 2DD ¥7,800
Family Computer	STORY6 ナーサティアの玉座	東芝EMIより発売 ¥5,500

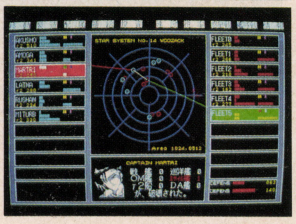
戦略シーン



星系数30、総惑星数151にも及ぶ広大なヴィシュヌ銀河を想定。各惑星は変化に富んだ地形を持ち、各種建造物を保有しています。

戦略シーンでは、各惑星にあるコロニー、工業プラント、採掘プラント、防衛システム等の建設・運営や艦船、DAの建造、艦隊の配備を行い、星系全体の経営を指揮します。

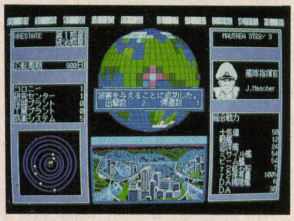
艦隊戦シーン



艦隊戦は、16種類の心理係数を持った、性格の異なる50人の艦長から作戦戦闘状況に一番ふさわしい者を選択、任命し行う人工知能艦隊戦。

総司令官となって戦闘を見守りアドバイスをする形となります。

惑星戦シーン



惑星戦は、戦術シミュレーション。3－D表示される惑星を分析し、地形効果、攻撃効果等を考慮しながらビーム砲による軌道攻撃、DAによる惑星降下攻撃を行います。全くアクションシーンではない惑星戦です。

- ★星系数30、総惑星数151にも及ぶ広大なヴィシュヌ銀河を、緻密にシミュレート。
- ★軍事的戦略に加え、星系及び惑星の経営戦略が勝敗を左右。
- ★各星系内は想定実座標によって表現され、平均5個の惑星が軌道上を移動。
- ★合計151の惑星は、それぞれ変化に富んだ地形で構成され、各種建造物保有。
- ★ディーヴァ1～6のストーリーも、各シチュエーションにより、シナリオを設定。
- ★データ互換により、他6機種の主人公も艦長に任命可能。

ディーヴァグッズ

※グッズご希望の方は、現金書留又は郵便為替で料金、商品名(サイズ)、住所、電話番号、お名前を明記の上、当社宛にお申し込み下さい。

❶ディーヴァトレーナー
サイズ／M, L ¥3,900(送料サービス)

❷イメージサウンドトラックDAIVA
●LP／¥2,500 ●CD／¥3,000 ●カセットテープ／¥2,500
東芝EMIより全国のレコード店にて発売中!
※T&Eにて通信販売もしております。(送料サービス)

❸ディーヴァイメージイラストポスター
サイズ／B2判(515×728㎜)
¥1,000(送料サービス)

T&Eの製品が、全国の郵便局でもお求めできるようになりました。

お近くにパソコンショップのない方、簡単な手続きでT&Eの製品がお手元に届きます。

ハイテクゆうパック

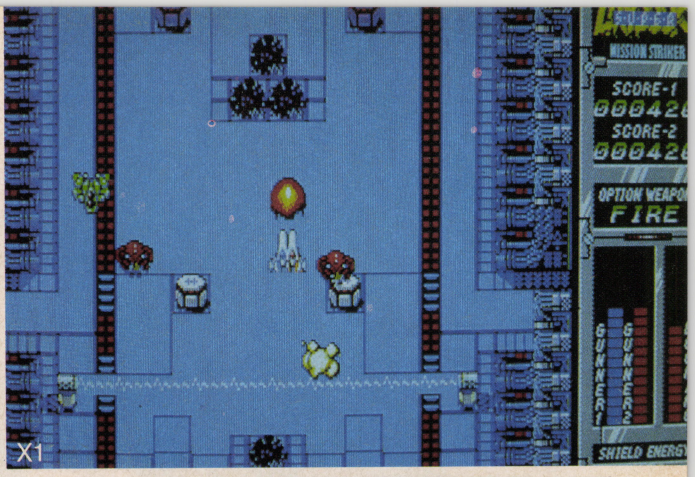
お申し込みは簡単、あなたが欲しいと思う商品名、会社名その他必要事項を記入して、振込用紙と料金を郵便局の窓口に差し出すだけで希望の商品が一週間ほどで届きます

T&E SOFTユーザーズクラブ会員募集中!! ★T&E SOFTテレフォンサービス☎名古屋〈052〉776-8500

LAYDOCK S·U·P·E·R MISSION STRIKER

5th ANNIVERSARY SINCE 1982 T&E SOFT Inc.

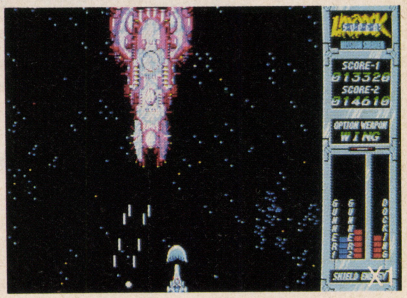
創立5周年記念作品



X1スーパーレイドック
更にS·U·P·E·R

5″2D·2枚組 ¥6,800で 絶賛発売中!!

シューティングも進化する。

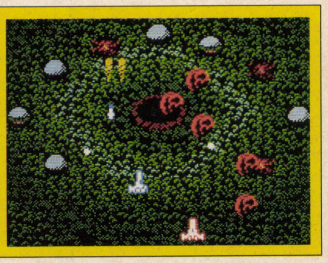


- 640×200ドットの高解像度により、ＭＳＸ２のレイドックに勝るとも劣らない美しいグラフィックスを実現!（X1 turboのハイレゾリューションにも対応）
- ８重和音のＦＭ音源から奏でるＢＧＭは全16曲で大迫力。
- ステージ数は14。
- オプションウェポンは増えて11種類。
- ２人で共同出撃。２機のネオ・ストーミーガンナーは、それぞれ縦・横に合体可能。（１人でもプレイ可能）
- オプションウェポンの使用は、2人プレイ時はもちろん、１人プレイ時でも可能。
- 自機（ネオ・ストーミーガンナー）のスピードを3段階に調節ＯＫ。
- 途中ゲームデータは、データディスクにセーブ。
- スーパーレイドック全14ステージをクリアした方にはもれなく、階級章を進呈します。

T&E SOFT MSX技術の集大成!

MSX RAM 16K以上　MEGA ROM 2メガロム

¥6,800で絶賛発売中!



●ＭＳＸマークはアスキーの商標です。

T&E SOFT創立5周年特別企画

5th ANNIVERSARY SINCE 1982 T·E SOFT Inc.

T&E SOFTでは、ユーザーの皆様の日頃からのご愛顧に感謝して、昨年末から今春にかけて創立5周年特別企画を用意しました。

朗報!!

大好評につき、ゲームミュージックライブラリー（ミュージックテープ）は、１月末日出荷分まで創立５周年記念作品（ハイドライド３、X1スーパーレイドック、カリ・ユガの光輝）に付属されます。

第1弾

T&Eの全作品を収めたハンドブックがついてくるヨ〜ン!!

創立５周年記念作品４タイトルにはすべて、"T&E SOFT SOFT COLLECTION"が付いています。

T&E SOFTが1982年から５年間、開発、販売した作品がすべて分かるハンドブックです。

第2弾

ハイドライド2·3の2本組!スペシャルパッケージを発売します。

T&E SOFTでは、このARPGの最高峰ハイドライドシリーズをもっと多くの皆様にプレイしていただきたいため、ＭＳＸ専用版に限り、スペシャルパッケージを用意致しました。価格は、ハイドライド３、ハイドライド２の２本組みでなんと9,990円。限定5千本の発売です。まだ、ハイドライドシリーズをプレイしていない方には朗報です。そして、"T&E SOFT創立５周年記念ゲームミュージックライブラリー"も付いています。なお発売日は、T&Eのテレフォンサービスでお知らせします。

第3弾

ナント!ナント!! T&Eマガジン特別号も発刊するのだ。

T&E SOFTには、ユーザーズクラブという組織（会員数約６千名）があります。年会費1,000円で年４回「T&Eマガジン（会誌）」、年６回「T&Eプレス（会報）」を会員に発行しています。その他、T&Eオリジナルグッズの割引販売や、毎年会員向けのイベントを開催しています。

今回、創立５周年を記念して、ユーザーズクラブ会員しか手に入らなかった「T&E マガジン」を創刊号から第13号まで集めた"T&E マガジン特別号"を発刊します。

書名：T&E ソフトゲーム作りの秘密（仮称）
－T&E マガジン特別号－

判型：A5判160頁　予価：¥1,200（送料¥250）

全国の書店で発売されます。お近くの書店にない場合は、T&Eソフトでも通信販売を行います。発売期日はT&Eのテレフォンサービスでお知らせします。

■通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名と電話番号を明記の上、当社宛お送りください。（送料サービス・速達希望の方は300円プラス）
■マガジンNo.16ご希望の方は、100円切手2枚（200円分）を同封の上、請求券をお送りください。（葉書での請求はお断わりします）
■'88年カタログご希望の方は、100円切手同封の上、カタログ請求券をお送りください。（葉書での請求はお断わりします）

T&ESOFT® INC.
製造・販売 株式会社 ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE:052-773-7770

T&Eマガジン No.16 請求券 ポプコム2月号

'88総合カタログ 請求券 ポプコム2月号

表記のソフトウェアプログラムとマニュアルは、当社が創作・開発した著作物です。当社はソフトレンタルに対する許可は一切しておりませんのでご注意ください
レンタルや無断コピーを行なうと、著作権法により厳しく処罰されます。

イース

〝より難しければいい〟というのは、危険な思い込みだ。
今、RPGは優しさの時代への第一歩を踏み出した。

好評発売中

対応機種	メディア	価格
PC-9801シリーズ	ディスク	¥7,800
PC-8801mkⅡSR/FR/MR/TR/FH/MH/VA	ディスク(2枚組)	¥7,800
X1/turbo	ディスク(2枚組)	¥7,800
FM-7/NEW7	ディスク(2枚組)	¥7,800
FM-77/AV	ディスク(2枚組)	¥7,800
MSX2	ディスク	¥7,800

※シングルドライブ可

通販(〒200円)通信販売ご希望の方は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、現金書留で日本ファルコム株までお申し込み下さい。
注).MSXは通販できません。(株)SONYの独占販売です)

イース

抜群のゲームバランス

キャラクターのレベルに合ったアイテムや情報を、プレイヤーは実に絶妙なタイミングで手にすることができる。
つまり、何をしたらいいのかが、自然とわかってしまうのだ。
だから、初心者ゲーマーも気軽にプレイができる。

さり気ない魅力

グラフィックは、フルカラーの高速4方向スクロール。
にもかかわらず、チラつきが全くなく、常に美しく鮮やかな画面で、プレイヤーを「Ys—イース」の世界へとひきずりこんでいく。
また、ハードの限界を超えるほどの高レベルBGMも、まるで、当然のごとく、場面ごと変化して、ムードを高めている。

壮大な優しい世界

原稿用紙60枚にも及ぶ小説からはじまる冒険は、多くの謎をはらんでいるが、単なる謎解きでは終わらない。
ゲーマー自身が主人公になった気分で、イマジネーションの世界を、ただよい、そして、ゲームの奥に構築された壮大なる「Ys—イース」の世界を体験する。
すべてのゲーマーに、この爽やかな感動を体験してほしい。

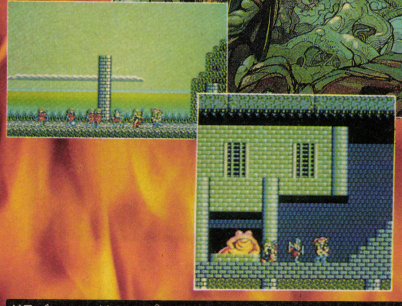
Falcom 日本ファルコム株式会社
〒199 東京都立川市柴崎町2-1-4 トミオービル
TEL.0425(27)6501

Falcom
日本ファルコム株式会社

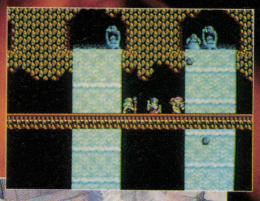
SORCERIAN

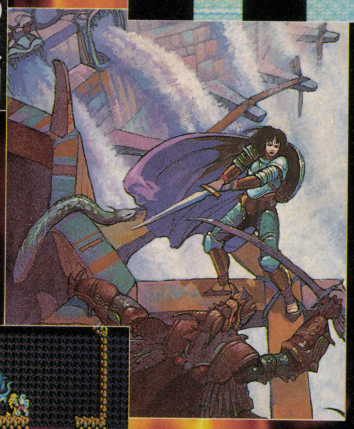
ドラゴンスレイヤーV
ソーサリアン

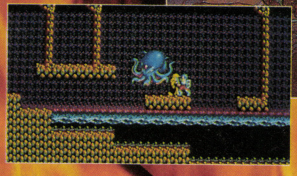
暗き沼の魔法使い



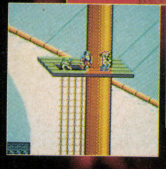
ルシフェルの水門

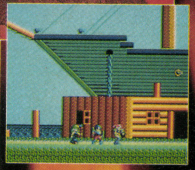






呪われたクィーンマリー号





ドラゴンスレイヤー、ソーサリアンは日本ファルコムの商標です。

自然で不思議な国。
ここは新たに創造された魔法の世界。

他に類を見ないフル画面フルカラー高速スクロール、ビジュアル効果で迫力の120種類の魔法の数々、大きさも動きのアルゴリスムも違う様々なモンスター、キャラの設定と成長、時間の概念、魔法の体系など今までにない新しい試みでいっぱい!! シナリオはそれぞれが1作品に匹敵する内容を持ち、ある時は地底のダンション、深い森の中、荒涼たる砂漠、湿地帯など様々なモンスターとの戦いと、多くの謎解きでくりひろげられ、次の15話で構成されています

消えた王様の杖
町の平和を司る王様の杖がコブリンによって盗まれてしまった!
乱れた町を元に戻すため一刻も早く杖をとりかえさなくてはならない。

ルシフェルの水門
モンスターによってつくられた氷門によって町の水源が止められてしまった。
水門をひらくカギとなる8本の剣をあつめ町にうるおいをとりもとす。

囚われた魔法使い
町の偉大なる魔法使いが、行方不明となった。
どうやらモンスターによって囚われの身となったらしい。
場所は地底の要塞た。彼を早く助けなければならない。

暗黒の魔道士
町の征服をたくらむ暗国の魔道士が復活した。
彼は黄泉の国より怪物どもを呼び出し再び町に君臨しようともくろんでいる。
彼の野望を打ちくだかなければならない。

不老長寿の水
ある日のこと、王の命令によって不老長寿の水を探していた戦士が目的のものを見つけたといった使りを最後に消息をたった。
王はたたちに戦士の行方をさくるようにふれを出した。

暗き沼の魔法使い
暗い沼の奥に人をたまして喜んでいるひとりの年老いたトラコンが住んでいた。
ある娘がトラコンにたまされ沼の奥でカマの姿にされてしまったことを知ったソーサリアンたちは彼女を救うために力をあわせた。

メデューサの首
古代から忌みきらわれていた蛇の怪物メテューサか、とある村をおそった。
村人は戦うひまもなく石にされてしまった。怪物から村を救え!

紅玉の謎
静かな森に、血のように赤く輝く宝石が降ってきた。森の生き物たちは紅玉の光にまとわされた。紅玉を破壊し再び森に平和を取り戻すのだ。

呪われたクィーンマリー号
新たなる冒険を求めて海に乗り出した彼らの前に立ちはたかる黒い影。
船の上を舞台とした、人間トラマの背後に見えかくれする謎の呪いと死の恐怖に立ちむかえ。

氷の洞窟
狂った修道師の実験によって、洞窟の中は北の果てのように凍結してしまった。
しかもその寒波は王国内をも凍らせようとしている。
洞窟内に忍びこみ、寒波の原因を取りのそくのた。

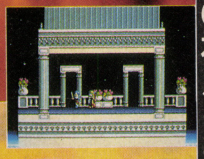
ロマンシア
緑豊かな北の王国ロマンシアで王女セリナ姫か何者かにさらわれたという事件がおき、援助を求める声か各地へとはされた。特に呪いをとく占い師と医者か必要たというのたか……。

呪われたオアシス
砂漠に唯一のオアシスが砂漠の王ルワンによって汚されてしまった。
オアシスを元に戻すにはルワンの城にある聖水をオアシスの中に注かなければならないというのたか……。

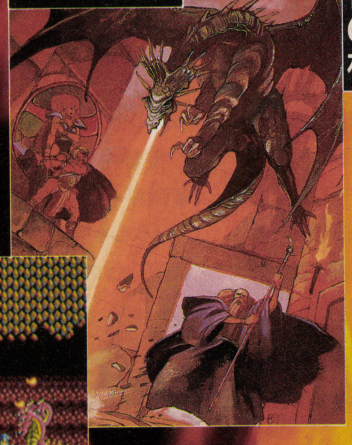
盗賊たちの塔
誰もおとずれなくなった古城に盗賊たちか住みつき強奪を重ねている。
そこにとらわれている人たちか戦士たちに助けを求めてきた。
とらわれの人々を救い出し盗賊たちを倒せ。

失われたタリスマン
このところソーサリアンの町は奇妙な事件か数多く起こっていた。夏たというのに雪か降ったり木か突然枯れてしまったり……。自然をあやつる石タリスマンに何かあったのではないたろうか、そんなうわさか飛びかった。

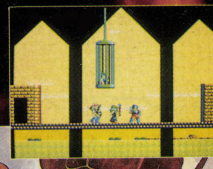
天の神々たち
その日、山岳地方の村々から数多くのひとびとかソーサリアンの町へやってきた。
「神々か天罰を下された」彼らは口々に叫んた。このことを調べようと幾人かの冒険者か村へ向かった。



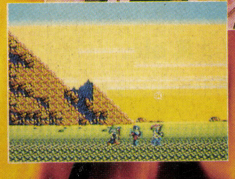
天の神々たち



消えた王様の杖



呪われたオアシス



好評発売中

★挿入曲60曲以上
★豪華マニュアル(180ページ)
PC-8801mkIISR以上
5"2D(5枚組)
定価9,800円

噂のブレインウォイ
進撃開始!!

ぬけにんでんせつ

抜忍伝説

翼をもった男達

★今春、ゲームの常識は完全に打ち破られる!!

シミュレーション・ロールプレイング・アドベンチャー、その全てのジャンルを超越したアバンダント・ゲームが誕生した。

空前絶後の2000KBに迫る大容量は、ついに新しい時代を築きあげはじめた…。

- オープニング・グラフィック …… 114枚
- イベント・グラフィック …… 180枚
- キャラクター・グラフィック …… 190枚
- オリジナルBGM …… 67曲
- 物の作り方、忍術 etc. …… 55種類
- 忍び武器、忍び道具 etc. …… 112種類
- ゲーム・MAP …… 42箇所
- メッセージ・データ量 …… 50,000語以上
- 登場キャラクター数 …… 53名
- 敵キャラクター数 …… 75名
- イベント数 …… 51箇所
- 隠しコマンド、隠し処理 …… 多数

★スタッフ募集(正社員)★

《おもしろゲームの企画がメジロオシ! あなたのパワーを求めます。》

■資格：18才～28才 学歴不問
■職種：プログラマー、音響スタッフ、グラフィックデザイナー、イラストレーター、営業、企画、一般事務
■待遇：当社規定により高給優遇(委細面談)

●電話連絡の上、履歴書をご持参下さい。
●作品のある方はご持参下さい。

TEL. 03-499-6943 担当：武藤、恩田

さらに噂を呼ぶ
抜忍伝説 3つの特徴

2Dディスク1枚を目一杯使った驚異のオープニング!

通常のストーリー・ゲームでマニュアルなどに記されているゲーム開始前のプロローグ・ストーリーをディスクに収録。しかもこのプロローグ部分だけで、使われているグラフィックは114枚。BGMは15曲。さらに、ストップモード、自動進行モード、早送りや巻戻しなどの機能まであり、気分はもうビデオ感覚! アニメ処理も随所に見られる壮大なプロローグを心ゆくまで味わって下さい。もちろん、このプロローグを見ないでもゲームはできますので、ご安心を。

他に類を見ない新システムを多数採用!

まず、何といっても凄いのが、3つのストーリーが交差するクロスオーバー・タイプの実現。3人の主人公の中から自分の遊びたいキャラクターを選択すれば、各々のストーリーが始まります。もちろん、どのキャラクターから始めようが、3人同時に遊ぼうがそれは自由。そこには、今まで体験したことのない世界が待っています。また、通常のゲーム形態においては、ロールプレイング・タイプのMAP上で物を作ったり、重量に合せて行動したりと、シミュレーションの新しい方向性を生み出しました。さらに、パーティー行動時は、同行者はAIが担当。もう、パーティー全員を操作するようなわずらわしさはなく、より現実的になっています。

超一級のスタッフが総力を結集!

ブレイン・グレイという会社名を耳にするのは、皆さん、この作品が初めてだと思いますが、ブレイン・グレイに集まった人間達は一線級の実力派。今なお売れ続ける某大ヒット・ゲームのメイン・プログラマーや企画スタッフ、イラストレーター、映画業界の人間、ミュージシャン、劇団員など、いずれもその道のプロで活躍していた連中ばかり。しかも、プログラマー、企画、グラフィックなどのパートを、さらに細分化し、各々をチーム化する徹底さ。グラフィックを例にとると、5人のライターがキャラクター毎に担当して描き分けを行うという、念の入れよう。
とにかく、このゲームをプレイするまでは、ゲーム業界の行方はわからない!!

◆PC8801SRシリーズ
PC8801mkⅡSR/FR/TR/MR/FH/MH/VA/FA/MA
好評発売中!
価格 9,800円

◆X1シリーズ
好評発売中!

◆PC9801シリーズ
好評発売中!
5"2D 5枚組、5"2HD 2枚組
5"2DD 4枚組、3.5"2DD 4枚組
価格 各9,800円

◆FM-7/77、MSX2も開発中!

●お求めは、お近くのパソコンショップで。通信販売ご希望の場合は、使用機種名を明記の上、現金書留で、直接当社にお申し込みください。送料は当社負担となります。

株式会社 ブレイングレイ
〒107 東京都港区南青山6-7-17 中銀南青山ビル302 TEL.03-499-6943

資料請求券
ポプコム
2月号

MSX新作ソフト紹介

3学期が始まってしまいまして、おめでとうございます。まちがえた、明けましておめでとうだった。ワザとだよ悪かったな。ジョーダンだよ怒らないでMSX紹介するから。

コナミ　MSX　2メガロム　6,800円

ステージ1〜5までのマップを公開するんだってば

むずかしすぎて口からムカデが

あのね〜、よくこんなにね〜、むずかしいの作れるね、フントに。せめて、死んでも装備だけはとり上げないでほしいわね。フル装備してたって死んじゃうのに、それがなくなったら、ど〜やってチョロチョロノーマルミサイルで戦うのよ。それにステージ1だって気が狂いそうなのに、2、3、4、う〜、もうそのあと全部異常よ異常。むずかしすぎて、くやしくて、ムガテが口から出てきそうよ（わかる？　この感じ）。

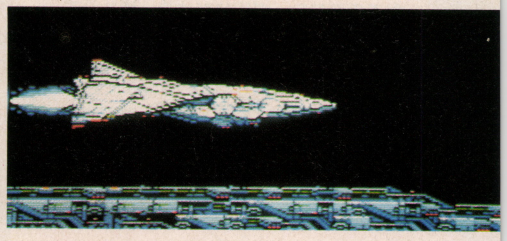
と、できないヤツに限って出てしまう、不満をタラタラいっとりますが、気にしないでください。ベラ子です。これはやる気を引き起こすためのかけ声なのだから。

ほんで、マップなんだけど。ガンバりましたステージ5まで。ホントは6まで出したかったけど、時間が足りなくて……。言い訳してもしょがないね。あ〜やだなあ、新年からウジウジしてて。まっ、こんな感じで暗くなったときはやっぱ『サラマンダ』やって、体じゅうの血をわき返らせて、疲れて寝ようね。

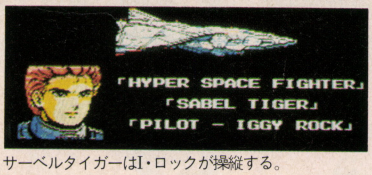
あ〜、なんだなんだ、話が終わってしまったじゃあないか。だめだよまだあんのに！　正月ボケかなあ。それとも、おもちが脳にまわっちゃったかな？　とっておきのネタを提供しようと思ってんのにィ。

そのネタっていうのは、コナミしゃんのお得意、ほかのMSXソフトとのリンク。今回は『グラ2』を使用すると、アラ不思議ってな面が登場する。どんなのかは、やってみてのお楽しみ！だよ。

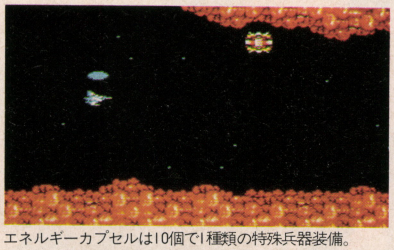
いざ出陣。生きて帰ろう！



スラッシャーを操縦するパイロット、Z・スコット。

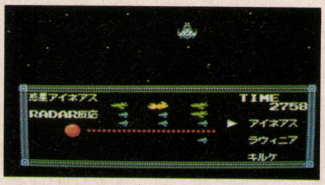


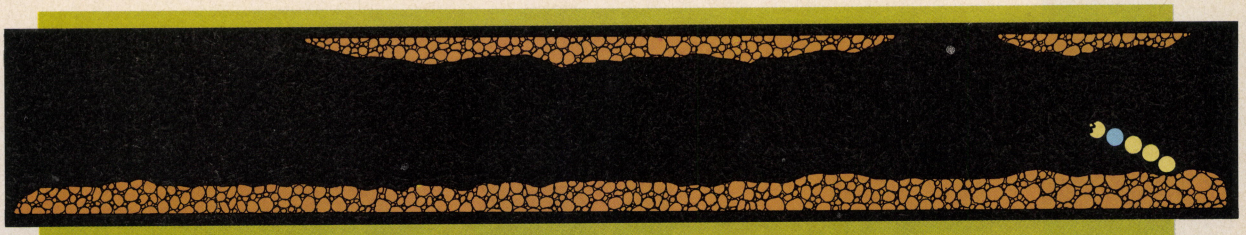
サーベルタイガーはI・ロックが操縦する。



エネルギーカプセルは10個で1種類の特殊兵器装備。

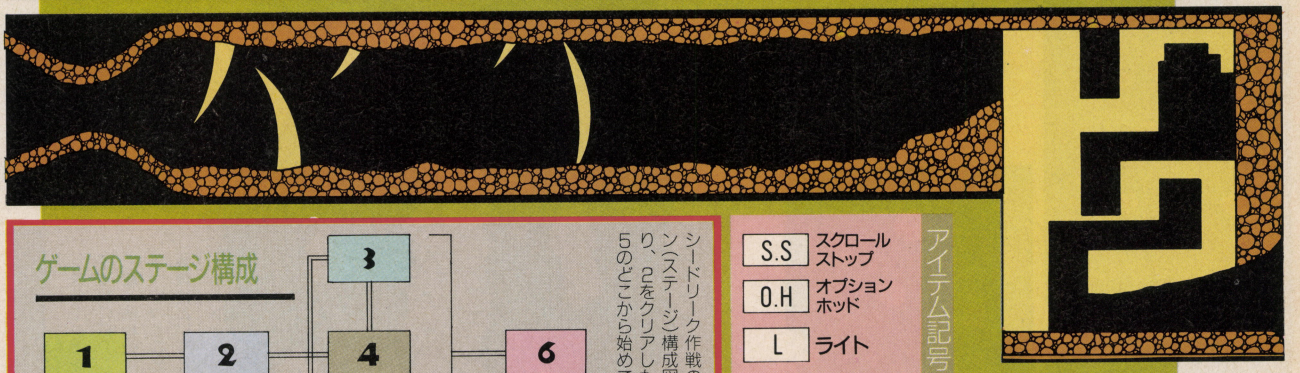
さあ、次はどこから始めるかね。



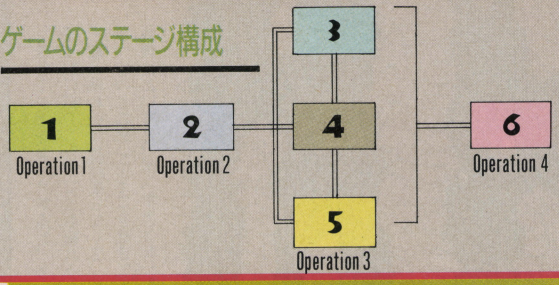


STAGE 1
惑星ラティス
戦略細胞

ゲームのステージ構成でいくと、オペレーション1に当たるステージ。戦略細胞だってことだけど、そのとおりだね。上下にあるカベからは、モミジのような葉っぱをブハブハ吹き出すヤツがいたり、ボコボコ手のようなもの生やかして、通りすぎようとするとバットでなぐるように動いたり。ほんで、ついにはカニの足ともツメとも似ているようなのがニョキニョキ出たり。もう、こりゃあマップを覚えておいて、敵が出る前に攻撃するっきゃないね。攻略法なんてないよ、こんなんじゃあ。カンよそれだけ。



ゲームのステージ構成

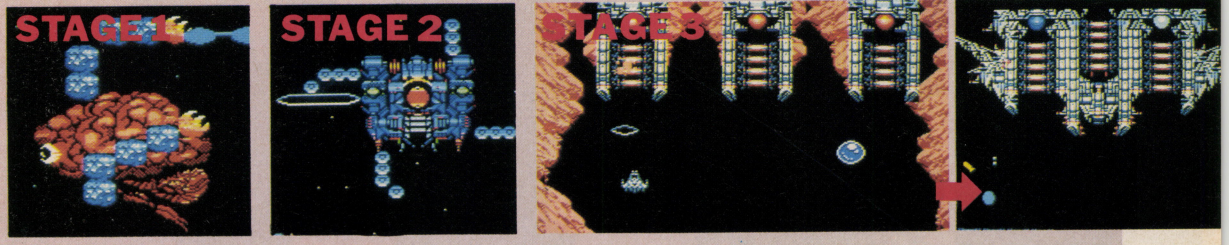


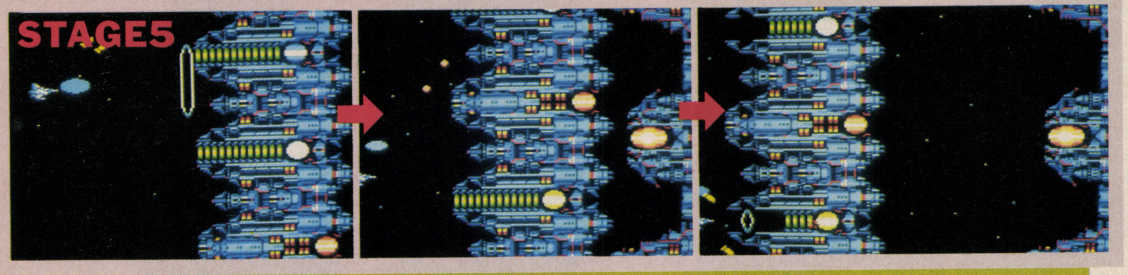
シードリーク作戦のオペレーション（ステージ）構成図。見てのとおり、2をクリアしたあとは、3〜5のどこから始めてもよい。

アイテム記号

S.S	スクロールストップ
O.H	オプションホッド
L	ライト
TR	合　体
O.C	オプションチェーン

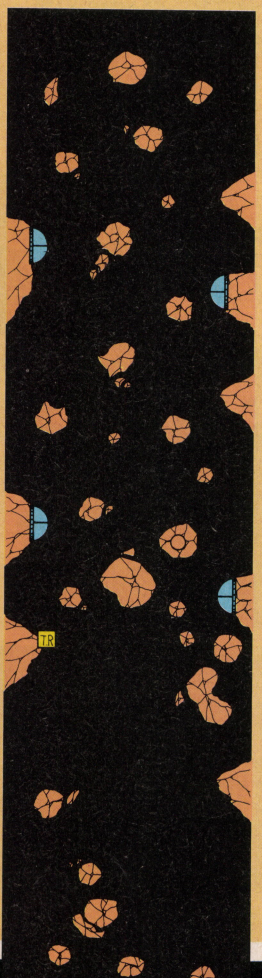
ボス キャラ

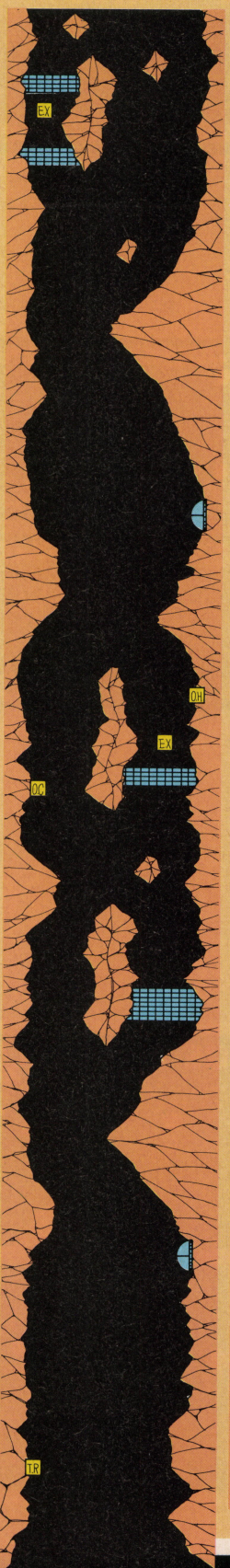




STAGE 2
アステロイドベルト
天然の要塞壁

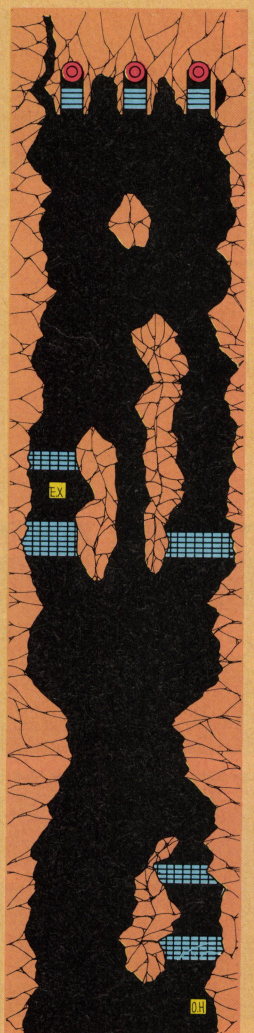
沙羅曼蛇軍がアステロイドに強力な宇宙磁力をあたえて作った天然の要塞なんだコレ。教えてもらわないとわかんないけど、知ってもわかんない。ほんで、やっぱここもヒジョーにむずかしい。だけど愛着がわく。なんでかなぁ。そんなに小憎らしい敵が出ないからかな。そうそう、突然縦スクロールになることで、気分が変わってしまうからかなぁ。『グラ2』なんかはずっと横スクだったから新鮮だよね。ボスキャラは4本の足から弾を発射するけど、そんなにおそろしくない。



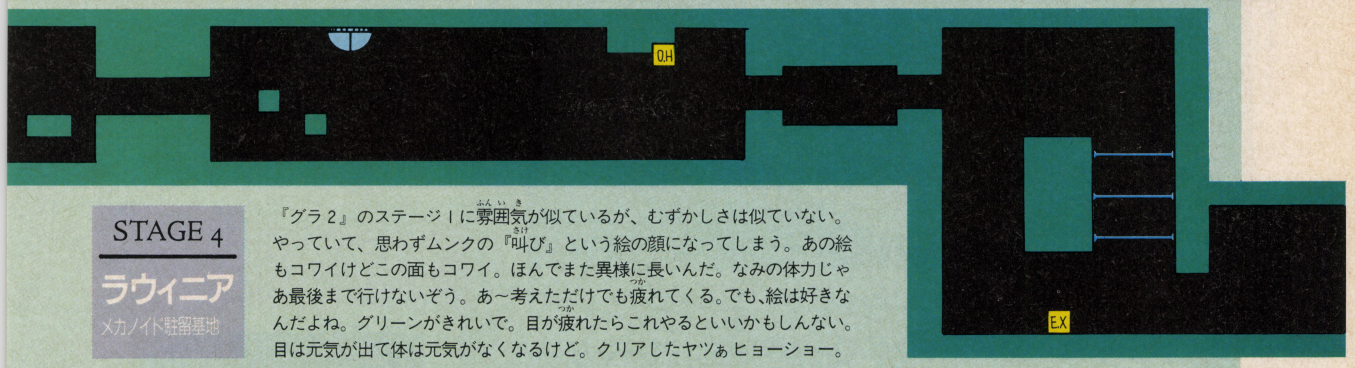


どうしてこんなにムズカシイかって？　んなことわからないってば

STAGE 3
惑星アイネアス
地底火山

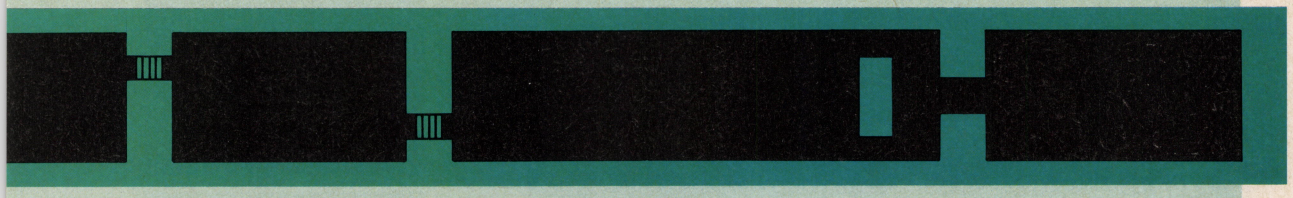


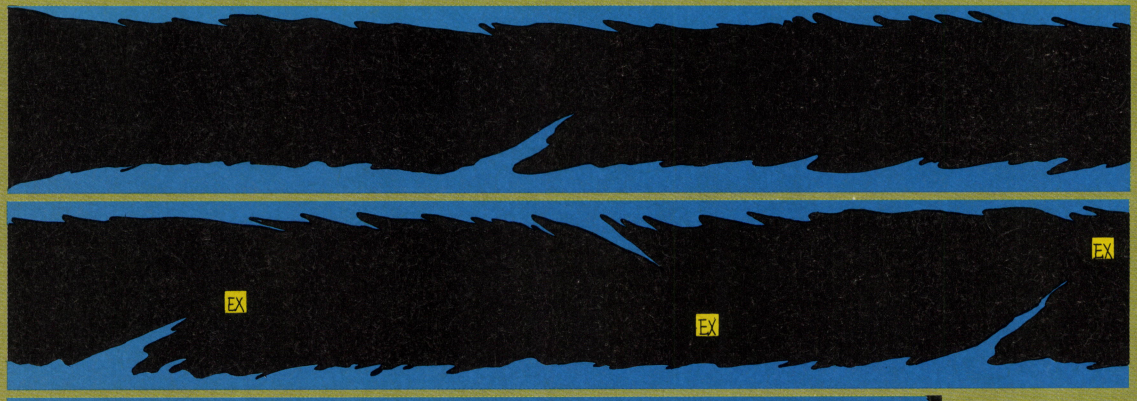
ステージ2をクリアすると、3、4、5、の3つのステージのどっから初めてもいいんだけど、いちおう番号順に紹介した。ここも縦スクロールで、2ステージよりやっぱ大変。というのも地底火山が爆発する中で敵と戦わなければならなくて、たとえば左横の敵を撃ってるときに火山が右から爆発し、大破、なんてザラ。やっとの思いでそこを過ぎてもバリアが張られてたり、石がゴロゴロ転がってきたりとホンゲゲである。最後はというと、ボスキャラも一筋縄ではいかなくて、2ひき出てくる。それも巨大なのが。よく考えるよ。

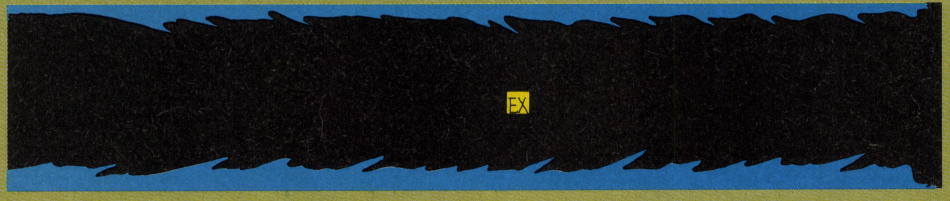


STAGE 4
ラウィニア
メカノイド駐留基地

『グラ2』のステージ1に雰囲気が似ているが、むずかしさは似ていない。やっていて、思わずムンクの『叫び』という絵の顔になってしまう。あの絵もコワイけどこの面もコワイ。ほんでまた異様に長いんだ。なみの体力じゃあ最後まで行けないぞう。あ～考えただけでも疲れてくる。でも、絵は好きなんだよね。グリーンがきれいで。目が疲れたらこれやるといいかもしんない。目は元気が出て体は元気がなくなるけど。クリアしたヤツぁヒョーショー。







アイテム記号

S.S	スクロールストップ
O.H	オプションホッド
L	ライト
TR	合体
O.C	オプションチェーン

STAGE 5
惑星キルケ
亜空間生命体

グリンピースが好きな人はやめたほうがいいかもしんない面。というのは、グリーンピースのような植物がホーミングミサイルのようにフニュフニュって向かってきて、やられてしまうから。一定の長さまでのびると止まるけど、かわすのに一苦労。攻略法としては、生えてくる根もとを根気よく攻撃していると、やっつけられる。でもなかなか死なないんだこいつ。EXには、「炎の予言」の各章が隠されている。一度見たら二度とそこは通らないようにしたい。見終わったあと自機がどこにいるのかわかんなくなって敵にやられてしまうから。

1～3の数字を押せば各エディターモードに。

えんぴつではかけないアナタもこれですぐにゲームデザイナー

T&Eソフト　MSX2　RAM64K　VRAM64K／128K　3.5インチ2DD　6,800円

「2」のグラフィック・エディターとパターン・エディターとスプライト・エディターに加え、もう1つエディターの種類がふえ、コマンドも増加したぞ！

わたすにも書けた！

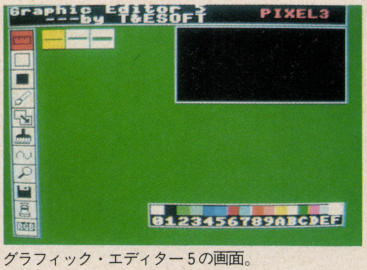
覚えていらっしゃるでしょうか、あの3年前の「ピクセル2」が登場した日のことを……。MSX$_2$向けのものとして初めて登場したグラフィックツールのことを。当時、このソフトのおかげでゲームデザイナーに目覚めた少年少女が何人いたことか——。

そして、今また、そのバージョンアップ版といった感じの「ピクセル3」が登場した。これでまた、第2のピクセル・ゲームデザイナーが出現するか。また、いっそうゲーム開発に一般人が近づいた感じでウレシイね。紙とえんぴつでは何もかけなかった人でも、これだとスラスラかけるかもしれない。

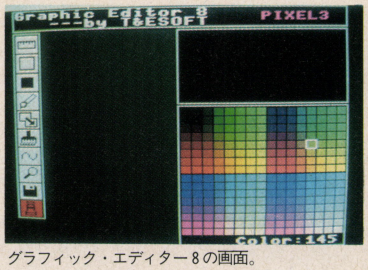
さあ、それでは「3」は「2」とどこがちがうかお教えしよう。それは、あらひれほ。ああっ、ゴメンなさいっ。気ばっかりあせって、手がろくに動かない。何かこう、地球最後を迎える核のボタンを押すようで……なあ～んてね。話をそらしてワルイワルイ。今度はマジで。そのちがいとは、

①グラフィック・エディター7がふえた。

②グラフィック・エディターのときに



グラフィック・エディター5の画面。



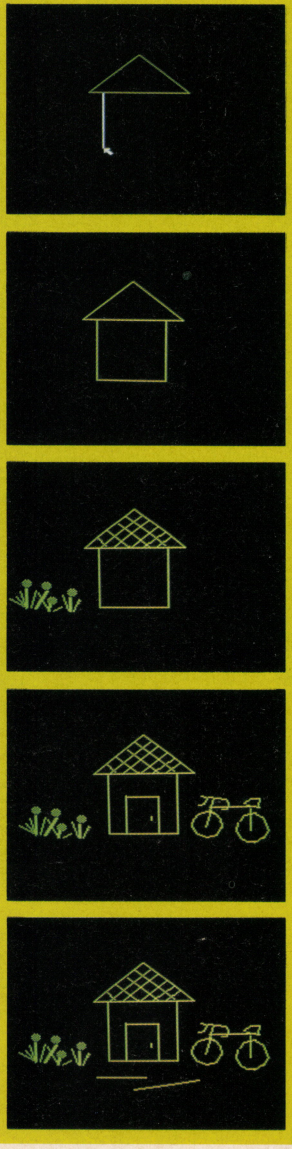
グラフィック・エディター8の画面。

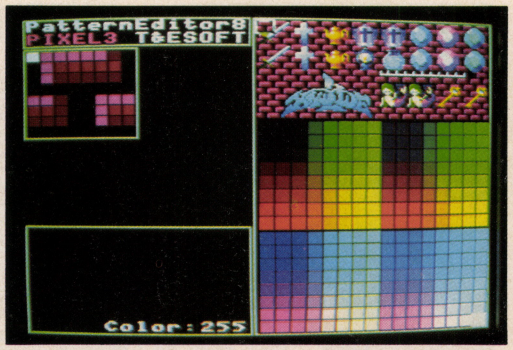
FREEのコマンドがあるのだが、これが、以前はマウスのときしか使用できなかったのに、キーボードでも使えるようになった。

③パターン・エディター時のファンクション・キーがF1～F9までしかなかったのが、今度はF10を使った機能がふえた。

と、以上である。もしかしたらほかにも隠された部分で「2」とのちがいがあるかもしれないけど、大きな点で

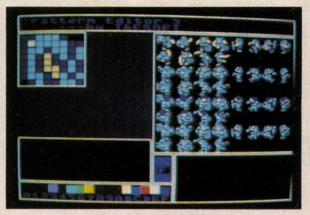
あんまり見ないで！



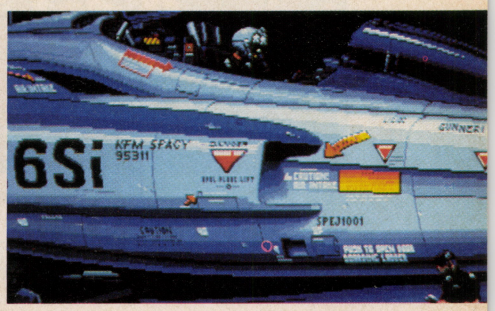


グラフィック・エディター7の『スーパーレイドック』オペレーションのデモ。

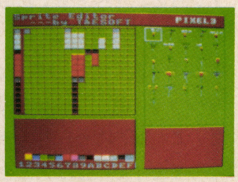
パターン・エディター8のデモ画面。『ハイドライド』である。



パターン・エディター5のデモ画面。『ハイドライド』である。

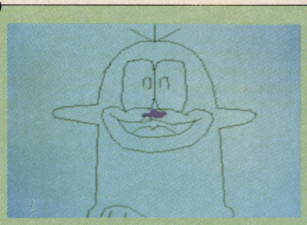


もうひとつパターン・エディター5のデモ。『レイドック』である。

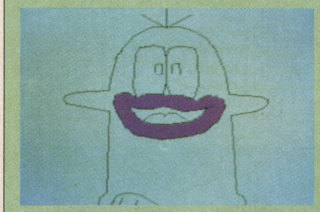


スプライト・エディターの『レイドック』のデモ。

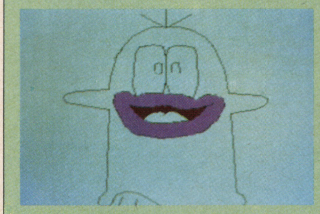
グラフィック・エディター8でオバQに挑戦



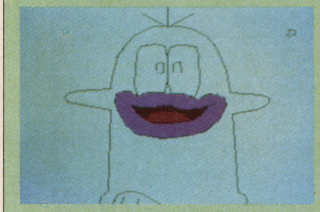
さあ、輪郭がかけたので色をぬるぞ。



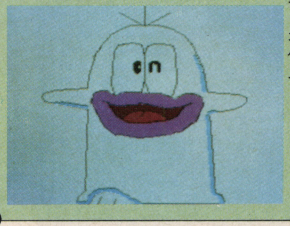
慣れてないもんで、多少はみ出しているけどくちびるね。



口の中は赤く。またはみ出している。



舌をぬったけど、今までになくはみ出しているね。



目と体のまわりを水色にしたら、なんとか見られる。どっから見てもオバQでしょ?

デモの黄金虫。うーん、やっぱ全然ちがうわ、こりゃ。

はこんなところだ。

これだけでは、実際はどういうふうにちがったのかわからないと思うので説明すんね。まず、①なんだけど、今までのスクリーンモード8と5に加えて7が組みこまれた。つまり、今のMSX$_2$の規格におくれをとらずしっかり対応できるようになったってこと。

そして、②は説明しなくてもわかると思うから省くけど、③はエディットパターンをアニメーションとして次々に表示することができるようになったってこと。最大20個までパターンをセットできて、それがその場で動かせるってんだから、今までの手間を考えるとウレシイ。

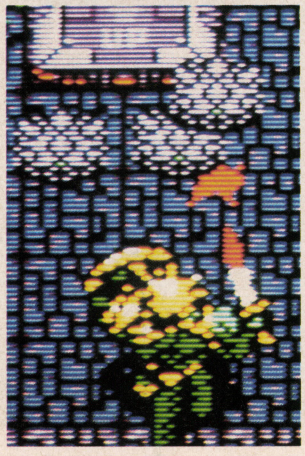
で、ワタクシは実際絵をデザインしたこともないので、この機会にちょっとトライしてみちゃった。もうプロとしてやっていこうとか、これから作品をいろんなところに持って行こうとか、目をつぶってでもできるって人は、笑ってしまうでしょうが、いちおう、何も知らない人のために、初めての人でもかけるってことを示すため、のせました。ハズカシイ。でも、見てね。

T&Eソフトさん、またまた将来のゲームデザイナーのためにアリガたう。

パナソフト　製作T&Eソフト　MSX2　2メガロム　6,800円

メチャ大きな正義の味方アシュギーネである

とにかくっ、とーにかく大きいんだ。プレイヤーキャラがっ。これはなかなかでっせ、だんな。そんで、動きはにぶいかってーと、これがまた、アイテムをとればちゃんと速くなるのだ。ウレシイね、まったくう。



主人公のアシュギーネ。持っている剣で敵を刺すと、血が出るのだ。

後ろ姿がミョーにかっわいいんだぜ

主人公が最初のデモと最後のデモ以外、ずっと後ろ向きなのがこのゲーム。アシュギーネっていうんだけど、顔は人間っぽいのに、後ろ姿は恐竜みたいにシッポが生えているの。なんでしょね、いったいこれは。惑星ネペンテスにすむエリトリアとグールという人種の間に生まれた子だそうだけどね。

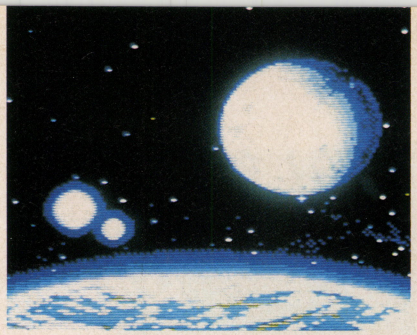
っと、ウジウジいってるけど、けなしているわけではなく、つまりはミョーにかわいいんだっとい〜たいわけ。シッポが、戦ってるときにフニフニ動いて！　そこが気に入ったのだ。それに、へたな敵キャラよりだんぜん大きいってとこもね。んで、持っている剣で敵を刺すと血がドビャッドビャッて出るところなんかもリアルで……ね。

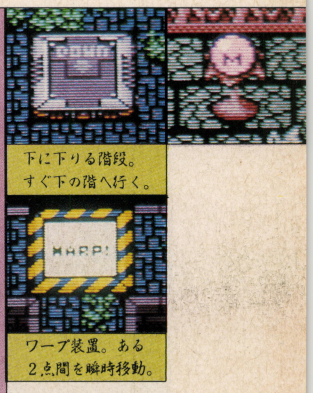
赤と黄の星の部分が、黄だけのときにアイテム出現。

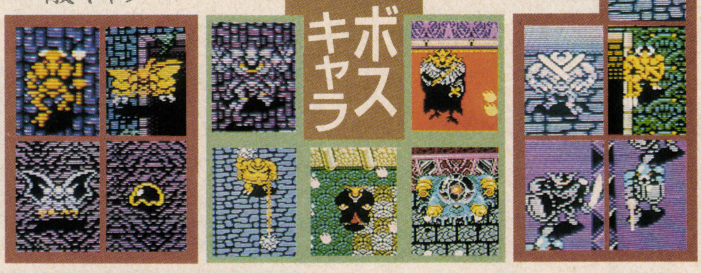
じゃ、いったいどんなゲームなのかというと、1〜6までである各ステージを戦いながら通りぬけて、ボスキャラのところまでたどり着いたら、そいつをやっつけるっていうものなんだ。でも、これがあなた、各ステージ迷路になっててすぐにはボスのところには行けないのだ。たとえば、同じような扉がならんでて、そこの全部に入るとみんな行き止まりだったり、ワープゾーンに入るとそこも行き止まりだったり、元のところに出ちゃったり。敵をたおしながらだから、けっこう大変よ、これ。6ステージ全部制限時間があって、トラップもあるからね。

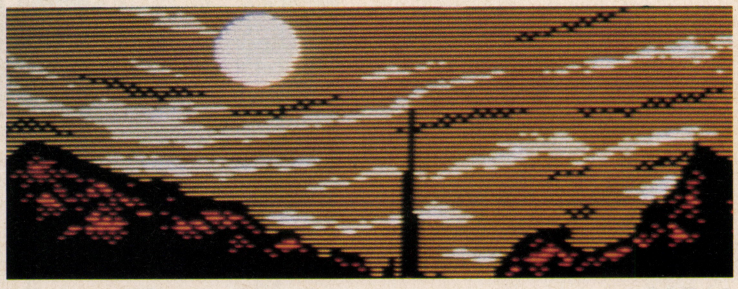
んで、主人公アシュギーネが最終的にたおさなくちゃならないのは、両親の仇敵で惑星ネペンテスの諸悪の根源、バヌーティラカス。このバヌーティラカスっていうのは、赤道以外は過酷な気候のため、地下に文明を築くしかない惑星ネペンテスのまじめな種族エリトリア人と、好戦的だったが後には非好戦的になったグール人を卑怯なやり方で制圧したアズムラル人の長なのである。たおすったって、悪の親玉だけあって手下もいやなヤツが多い。そこで、惑星ネペンテスの生命体ヴィのアイテム転送装置と強力な武器がアシュギーネの強い味方となるワケ。転送装置は、この惑星が赤と黄色の2つの太陽のまわりを回っているので、赤い太陽が黄色い太陽の下になったときだけ作動する。だから、アイテムが必要だなってときは、ちょっと転送装置の側で戦っていれば、とれるという便利なしろもの。ただし、制限時間を考慮してだけどね。

ほんで、やってみた感じなんだけど、やっぱ大変なんだわこれが。ステージ1は迷路がそんなに複雑じゃないからだいじょうぶだけど、ステージ2から





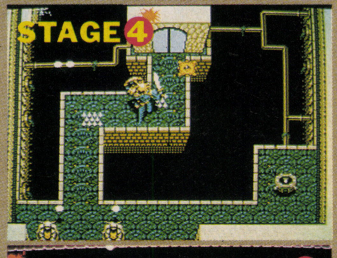




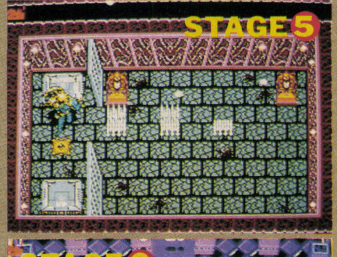
地下神殿。ワープや階段が多いけど、けっこう一本道だから簡単。

山岳地帯。ワープがぐちゃぐちゃあって道に迷いやすいから注意。

リング。ここも迷いやすいから、バリアのかかった制御室を探せ。



地下通路。細い似たような通路が何回も登場し不安になるステージ。



メードサンテの塔。26階建ての塔なので、グングン上に行くように。

ギゼマール城。ティラカスの居城。転送装置が少ないから気をつけて。

は動きをにぶくする金属の海を横断しなくちゃならなかったり、ルームガーター（部屋の主）といって、一度そいつがいる部屋に入っちゃうと、「あっ、まちがえた。出よう」なんてことはできなくて、完全にたおしてからじゃないと出られない。時間やスピードアップしてないときは悲惨だで～。ワープだって入り組んでいるからね。そうそう、つけ加えとくけど、これって各ステージとも扉や入り口に入らないとゲームは終わらないよ。入らないでズンズン進んでいると同じところをグルグルまわっているだけになっちゃう。

さっ、ステージ3はというと、気候を温暖にするため、巨大なこの惑星に輪状に設置された遠心加速装置「リング」の内部を進むため、無機質な同じような間どりの迷路になっている。ここはロボットが攻撃をしかけてくるユニークな面でもあるけどやっぱ大変。ステージ4は、もしかしたら、いちばんだまされやすい迷路構成になっているかもしれない。だって、一本道の先に扉があって、そこに入るとまた同じところってのが何回も続くから、「あれっ、一生同じかな？」なんて不安にさせられて、もどってまたやり直したりしちゃうんだよ。そんで、逆に迷路が簡単になって敵の攻撃がはげしくなってくるのがステージ5と6である。もうここらへんは戦うっきゃない。

アクションに加えて迷路を解く楽しみもあり、色もすんごくきれい。そんで「復讐の炎編」とデータ交換できるから、楽しさ2倍！だぜ。

タイトル画面はまあまあか。

もちろん「対局」を選択する。

矢印を動かして対局の条件を決める。

ソニー　MSX2　メガロム　6,800円

新人類棋士ふう?の無手勝流で『棋聖』を困らせるとおもしろい

本格将棋ソフト『棋聖』とは、いかにも強そうな感じ。ふつうのやり方では、勝てないかもしれない。で、こちらは、いまプロ棋士の間で、一大旋風を巻き起こしている〝新人類戦法〟でいくことにした。

その〝新人類戦法〟とは、ほかでもない。「それは悪手」といわれ、プロ棋士が見向きもしなかった手を堂々とさすことである。

じつは、最近の将棋界では、4～5段の若手棋士がやたらと強くて、最高位・9段の大ベテランが、「新人類棋士にはかなわん」と、おそれをなしているのだが、その強さの秘法がなんと、スジ悪の手を平気でさすことなのだ。新人類棋士たちが、あまりにも歴然とした悪手をさすので、大ベテランは大いにとまどい、

「もしかすると、この手について研究し、何か新発見をしたのかも……」

などと考えてしまい、かえって負けちゃうのである（実際には新人類棋士が、それが悪手だと知らなかっただけなのに）。

というわけで、こちらは『棋聖』クンをおどろかしてやろうと、まず中央の歩をつき出し、続いて王を最前線にもっていった。将棋の常識では、穴グマだの美濃囲いだのと称して、王は隅のほうに隠しておくものだが、それとは正反対。王がひとりで敵陣に攻めこむことにしたのである。

これには『棋聖』クンもびっくらこいて、すっかり考えこんじゃったね。もともと『棋聖』クンは長考派で、難易度最高のレベル7だと、第1手から30分も考えちゃうんだけど、このときも大長考。ウフフフ。明らかにとまどい、応対に困っているのだ。

が、さすがにこんなムチャな戦法では、実力派の『棋聖』クンに勝てるわけがない。こちらの王は、敵陣に突入する前に、やられてしまった。王が1人では、やっぱりダメなのである。

そこで今度は飛車と角を連れていくことにした。あの水戸黄門だって、スケさんカクさんといっしょだったのだから、そのくらいの助っ人がいてもいいだろう（今度は飛車・角が大活躍して、いい勝負になった）。

いや、ごくふつうの戦法でも、もちろん将棋は楽しめる。『棋聖』クンはあまり奇手を用いず、オーソドックスに応戦してくれるので、初心者の棋力アップにも役立つだろう。難易度もレベル1から7まで選べるし、駒落ちで対戦することもできる。

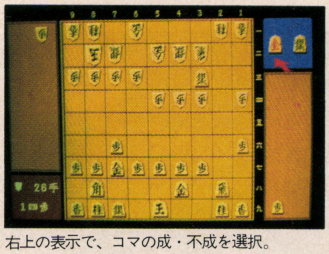
ただ「やってみたら、おいしかった」のCMじゃないけど、たまにはムチャクチャな戦法でやってみるのも、けっこう楽しいんじゃないかと、ためしにやってみたのである。これが人間相手だったら、たぶん、「ふざけるなッ！おれをナメてんのかッ!?」と、怒りだすところなのに、『棋聖』クンはけっして怒らず、ちゃんと応戦してくれたのも、うれしかった。

ほんと、パソコンは忍耐強くて、ココロやさしき友なんだね。

まず飛頭の歩を突いてみよう。

『棋聖』は角道をあけてきた。

美濃囲いが好きな『棋聖』！

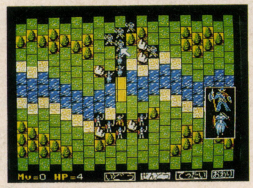


右上の表示で、コマの成・不成を選択。

考慮中には、お茶（左下）も出るぞ。

NCS　MSX2　メガロム　6,800円

これが全体のマップ。右上が敵の、左下がこっちの本拠地だ。

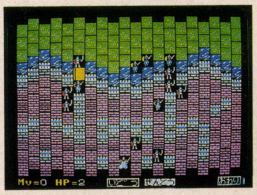


戦闘画面。右または左側に戦闘のようすがグラフィックで表示される。

やっていて肩のこらない気楽に取り組めるシミュレーションだ

シミュレーションゲームというとむずかしい戦略とかユニットの強さとかいろいろ覚えなくちゃならないことが多いし、なんといっても1回のゲームにやたら時間がかかるんで、ぼくなんかは苦手。いつもやり始めてあまり進まないうちにやめちゃうもんね。

そんなぼくでもなんとかやれそうだなってのがこのゲームだ。知っていなくちゃいけないことは、まず舞台設定。



敵が攻めこんできた。ジークハルトあやうし！

無念！　闇の軍団に負けた。

闇の力を借りて世界を征服しようとしているヴァルゼリアの王、魔導師ボーゼル率いる闇の軍団と、それを迎え撃つエルスリードの王、ジークハルトの光の軍団との戦いってことだ。

各キャラクターの特徴も覚える必要がある。とはいっても、たとえば地龍は強力だけど速度がおそいから即戦力にはならないとか、アーチャーははなれて攻撃ができるとか、ファルコン・ナイトは空を飛べるとかいった程度のことで十分だ。敵の側にもこちらのそれぞれのキャラに対応するキャラがいる。

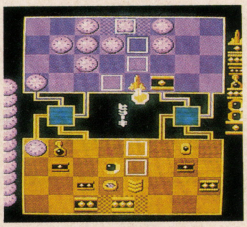
あとは各ターンごとに魔法が使えるってことがある。これも魔法の名前を見ればその効用がわかるようなものばかりだから、むずかしいことはない。

これだけ知っていればすぐゲームにとりかかれるんだから楽でいいよね。

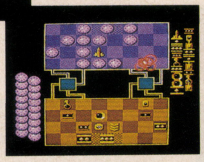
実際の戦闘では、人間がライトサイド（光の軍団）、コンピュータがダークサイド（闇の軍団）を担当する。コンピュータの思考ルーチンにはAIの機能がとり入れられていて、その場その場で判断を下すから、一定のパターンにはまることもない。AIが何を考えているかは、発する命令からだいたい想像できるしね。

舞台もそれほど広くないから、気楽に取り組めるし、それでいてけっこう奥が深いゲームなんである。

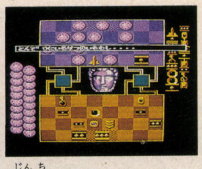
パック・イン・ビデオ
MSX2　3.5インチ2DD　5,800円



コマの移動。移動できるマスをキチンと表示してくれる。



戦闘。これはこっちの勝利だ！



おもしろいじゃないか……。

レトロなんである

『軍人将棋』というと、若い読者のキミたちはあんまりよく知らないと思うけど、キミのお父さんの年代の人なら、必ずやったことがあるハズ。「将棋」という名前がついているけど、そんな高尚なものではなく、一種のボードゲーム、それもいってみればウォーゲームのはしりみたいなもんである。ま、レトロではあるけどね。

ルールは、というと、「大将」とか「工兵」、「飛行機」やら「タンク（戦車のこと）」、「スパイ」、「地雷」といったコマを、自分の陣地に適当に裏返しにならべて、それを動かして敵の司令本部を占拠する、というもの。途中、コマどうしが同じマスに来たら、そこで戦闘（そんな大げさなものではないけど）が起きて、強いほうが相手のコマをとるのである。このコマの強弱は、いちおうコマの位の順列（もちろん「大将」がいちばん強いんだ）に従ってるけど、たとえば「スパイ」は「大将」にだけは勝てる、とか「地雷」はさすがに「飛行機」には通用しないなど、微妙なバランスはある。あと、コマの動きも、「飛行機」や「タンク（しつこいようだが戦車）」はわりと機動力があって、何マスかいっぺんに動けるけど、「地雷」や「軍旗」は置いたが最後、そこから動けないとなっている。いかにもそれっぽいのだ。

裏返しになっているので、相手のコマは見えないから、動きやどのコマに勝ったかによって、そのコマが何であるか推理しなければダメ。あと、コマのならべ方も、考えてフォーメーションを決めないと、攻守ともどもうまくいかない。やっぱ「将棋」というよりも、ごく簡単なウォーシミュレーションと思ったほうがピンとくる。

そうそう、このソフトでは、対戦はコンピュータと行う。コンピュータは名前を「バグ」といい、こちらの動きによってコマの種類を推理する程度の知能はもっているようだ。あと、1手ごとにセリフをいうのだけど、それもゲーム同様レトロしている「ギャグ」が多く、思わず苦笑してしまったりしてね。ミョーなソフトなんである。

アメリカ ソフトハウス探訪

世界で初めてグラフィックス・アドベンチャーゲームを開発したソフトハウス シェラ・オン・ライン社

シェラ・オン・ラインといえば、世界初のグラフィックス・アドベンチャーゲーム『ミステリーハウス』を開発した会社として知られている。1980年創設というこの会社は、カリフォルニア州コースゴールドのシェラネバダ山脈のふもとにある。近くに有名なヨセミテ国立公園などもあって、じつに風光明媚なところである。

シェラ社のおはこはなんといっても、AVG。『ミステリーハウス』『ウィザード・プリンセス』などのAVGシリーズは日本でも移植され（スタークラフト社）、AVGブームのきっかけをつくった。

最近のシェラ社で注目すべきは、大作『キングズ・クエスト』だがリックケイブン氏にうかがった最新情報を2、3お伝えしよう。

■■『ヘリコプター』■■

パッケージは、オーソドックス。

マニュアルはじつに懇切ていねいだ。

3Dシミュレーターという副題のついたゲーム。題名はパッとしないが、内容はビックリもんの戦闘ヘリどうしのバトル・シミュレーションゲームだ。日本では、フライトシミュレーションというと『アフターバーナー』なんかとつい比較しちゃうから、「グラフィックがきたないし、おそくてそのうえむずかしそうだ」なんて、きらわれそうだけど、アメリカでは1つのジャンルとして確固たる人気を保っている。本物の航空機とまったく同じシステムになっているという凝りようだし、そんな本物志向がマニアに受けているらしい。

さて、このソフトは、エアーウルフのような武装ヘリを操縦して、敵ヘリを撃墜するというのだ。最大の売りは、通信機能をもっていて、2人でバトルできること。この場合2台のパソコンが必要だけど、あえてそれをやってみる価値は絶対あると思う。人間どうしのかけひき、バトルが非常にエキサイティングなんだ。『アフターバーナー』のような画面の迫力はないけれど、人間どうしの腕の競い合いなので、飽きない。アイツにだけはやられたくないという意地が出てきて、まさに技術と精神力の勝負といった緊張感が味わえる。これって、ナムコの『ファイナルラップ』なんかのノリと同じだと思う。

日本でも、2人、4人と少人数で遊べるゲームが今後ふえてくるんじゃないかな。多人数ゲーム、通信を使ったネットゲームが、これからアメリカでは流行しそうだ。

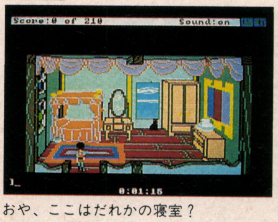
■■『キングズ・クエスト・シリーズ』■■

このゲーム最大の特徴は、その製作方法にある。アドベンチャー言語とグラフィックツールおよびサウンドツールなどの開発システムにより、コンピュータのことを知らない原作者にもスゴイRPGアドベンチャーができてしまうというのだから、おどろきだ。この夢のようなシステムは、コアと呼ばれるプログラムさえ各機種用に作れば、移植作業などたったの1日でできちゃうという。日本のソフトハウスなら、のどから手が出るほどほしいだろうね。

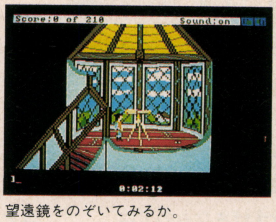
シェラ社ではこの画期的システムをさらにパワーアップするために、日夜がんばっているとのこと。開発担当者の話によると、アップルII GS専用のシステムなんかだと、さらにスゴイやつが可能だろうという。もちろん、このシステムを開発するにはたいへんな労力を投入したそうだが、それだけに3次元のRPGアドベンチャーがシンプルな手順で作れるし、シナリオライターの力量も十分発揮できそうだ。

このシステムで作られたソフトは『キングズ・クエスト』1～3、『ポリス・クエスト』1～2など数多くある。とくに『キングズ・クエスト』はシナリオの完成度が高く、ベストセラーとしてSPA賞をとったほどだ。

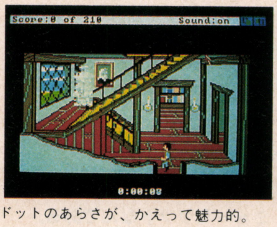
シェラ社では、日本の機種用のコアを作り、このシステムで、同社のRPGアドベンチャーの日本機種版を作りたい意向をもっているようだ。楽しみに待とう。



おや、ここはだれかの寝室？



望遠鏡をのぞいてみるか。



ドットのあらさが、かえって魅力的。

げっ、しびんを始末しろだって！

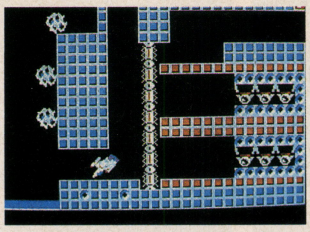
ヨセミテ公園

ヨセミテは、サンフランシスコの東方約240km（飛行機で約1時間）、シェラネバダ山脈の西斜面にある。まわりを奇妙な形の峰や絶壁に囲まれた美しい渓谷を中心にした国立公園だ。

彫刻刀で削ったような絶壁や、セコイヤの大木、静かな湖沼からなる、変化に富んだスケールの大きな景観は、見る者を圧倒する。また、この公園の有名な名所であるハーフドームという岩山は、シェラ社のイメージ・マークとなっている。

このところ、アメリカのソフトハウスの日本進出の動きがあちこちで見られたり、逆に国産ソフトがあちらで発売されたりと、日米間の交流がゲームソフト界でも盛んになってきた。まさか、前首相とレーガン大統領の仲のよさをマネしたわけじゃあるまいが、あちらの情報を正確につかんでおかなくてはならない時代になってきたのは確かだ。そこで2回にわたり、最新の特派員レポートをおおくりしよう。

■■『テグザー』■■



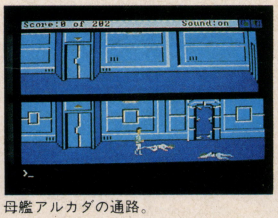
おお、なつかしの『テグザー』。

シェラ社の工場を見学したとき、見たことのあるパッケージイラストを見つけた。ん？もしかして『テグザー』！　そう、シェラ社ではゲーム・アーツからライセンスを買いとってアメリカで発表したんだそうだ。そうしたら、大ヒット！　アメリカではいま、トランスフォーマーといって、変形ロボットものがテレビで大受けしているらしい。しかし、RPGやシミュレーションのようなゲームソフトしかなかったので、『テグザー』に飛びついたというのが真相らしい。確かに『テグザー』のなめらかな動き、合体、変形のスムーズさは今でも忘れがたいものね。

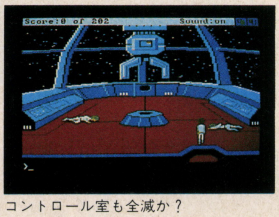
シェラ社では、日本のゲームにも非常に興味を示しており、すぐれたソフトがあればこれからもどんどんアメリカに紹介したいとのこと。日本のアクティブRPGなんがアメリカでブームになるなんて日が来るかもしれない。

■■『スペース・クエスト』■■

タイトル画面。



母艦アルカダの通路。



コントロール室も全滅か？

すばらしい3Dグラフィックスと、高度なアニメーションを売りにしたAVGだ。シェラ社が力を入れているこのゲームのストーリーを紹介してみよう。

遠い未来。地球から何光年もはなれた植民星アーノンは、危機に瀕していた。太陽が燃えつき、徐々に光を失い始めたのだ。大地は凍りつき、人々は飢えと寒さの中で次々と死んでいった。凍りついたアーノンを救う道はただ1つ。統治星ゼノンでひそかに開発されている恒星活性化装置スタージェネレーターを使う以外に方法はない。さっそく研究チームが編成され、君もその一員として宇宙母艦アルカダに乗りこむことになった。

アルカダでの研究は順調に進み、スタージェネレーターの第1段階はみごとに成功した。その報告は、統治星ゼノンへ送られたが、その通信を宇宙海賊サリエンズにも傍受されてしまった。

サリエンズはもともと植民星アーノンの居住者たちであったが、あまりに好戦的だったために星から追放され、今では銀河を荒らしまわる宇宙海賊としておそれられている……。

冒険はアルカダがサリエンズの攻撃を受けて、敵兵が乗りこんできたところから始まる。仲間は殺されてしまった。スタージェネレーターを海賊たちから守るために、この困難な状況をどう切りぬけていったらよいか？　それはプレイヤーの能力にかかっている……。

「つまらないソフトは作らない」がモットー　アコレイド社

インタビューに答えてくれた、ピーター・ドクトロウ氏。

シリコン・バレーといえば、半導体メーカーなどのコンピュータ関連企業が集中しているところとして有名だが、そこにアコレイド社がある（カリフォルニア州サンノゼ）。

アコレイド社の創立は1984年12月と、まだ若い会社だ。しかし、「つまらないソフトウェアは作らない」というポリシーにつらぬかれた同社の製品は、広くファンを獲得している。すべての製品は、薄いマニュアル、簡単な操作を売りものとしている。

■■『ハードボール』■■

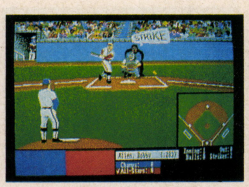
『ハードボール』と聞いて、あれっと思った人はなかなかするどい。そう、このゲームはソニーからMSX用として発表されている。『燃えろプロ野球』のような画面だが、あれよりも球の動きやバットのふり方が細かくて、『ファミスタ』のようなノリが感じられる。音も、アミーガのサンプリング音を使っているので、「ストライク！」という声とともにパシッと決まる音は、とっても気持ちいい。

選手のデータはもちろん、アメリカの大リーガーたちのものが、細かくインプットしてある。これは、日本のMSX版も同じだ。

『ファミスタ』や『燃えプロ』なんかで、プロ野球の選手の名前を覚えちゃった人ってけっこう多いんじゃないかと思う。だから、このゲームで大リーガーの選手たちまで覚えたら、ちょっとした野球博士になれるかも。

このゲーム、MSX版以外の日本の機種にも移植される予定があるらしいから、楽しみだ。待ちどおしいね。

なかなかいいタイトルだ。



「ストライク」という声がいい。

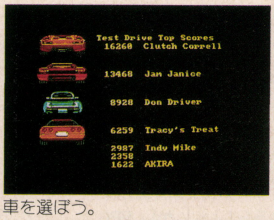
アリの打率は2割7分3厘か……。

■■『テスト・ドライブ』■■

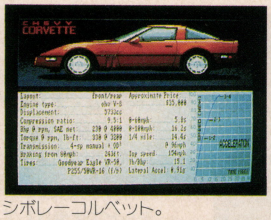
もし、キミたちが世界のトップクラスのスーパーマシンのテストドライバーだったら、という夢をかなえてくれるのが、この『テスト・ドライブ』だ。フェラーリ、ポルシェ、ロータスなどというマシンのなかから乗りたいマシンを選んで、路上へテストドライブに出かける。実際にプレイした感じでは、『アウト・ラン』のようなレースゲームというより、カーシミュレーションといった作りのゲームだ。路上を走る感じも本物っぽくて、まさにカーマニアのためのソフトという感じ。

アメリカではフライト・シミュレーションにしろ、とにかく本物志向のシミュレーションタイプのゲームが人気があるようだ。

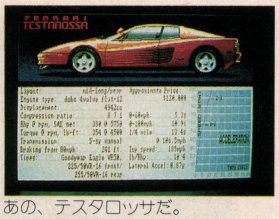
タイトル。



車を選ぼう。

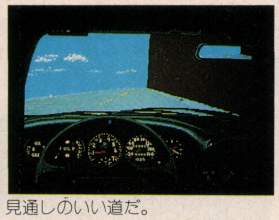


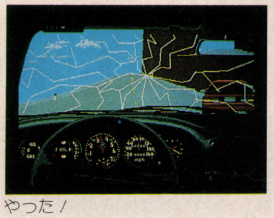
シボレーコルベット。

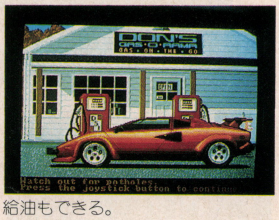


あの、テスタロッサだ。

カウンタック。


見通しのいい道だ。


やった！

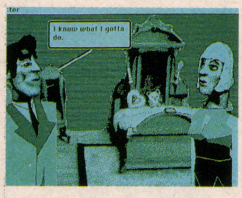


給油もできる。

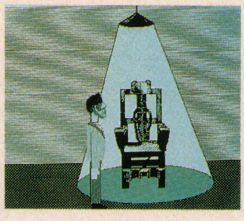
映画のようなソフト作りを シネマウェア社

カリフォルニア州ウエストレイク・ビレッジにあるシネマウェア社は、1986年に創設された。映画のようなソフトを作りたい、というポリシーをもって生まれた会社だ。アミーガを主体として、グラフィックスとサウンドに力を入れたソフトを開発しており、その作り方はまるで映画を作るような感じだ。画像とりこみ用のカメラや、サウンド用のシンセサイザーなどの機材が雑然と置かれている開発室は、映画スタジオのようだった。

左が社長のジャコブ氏。



『キング・オブ・シカゴ』


ミョーにリアルな画面だ。

母親を泣かせるんじゃない。

■■『ディフェンダー・オブ・ザ・クラウン』■■

中世の騎士の時代を舞台にした、シミュレーション・ウォーゲームだ。主人公を4人のなかから1人選んで、島の覇権を争う。システムとしては、『信長の野望』と同様、エリア分割の中で兵士を動かしていくタイプだ。

プレイヤーは単に兵士を雇い、戦いをしかけていくといったゲームコマンドだけでなく、騎馬トーナメント、敵の城に対する奇襲、城の包囲といった中世の戦いで起こりうるすべての戦闘モードを、ゲームシステムとしてもっている。戦闘で、美女がついていると、その影響で戦いに勝つ可能性が高くなるなどのヒーロー効果などもある。

美しいタイトル画面。

4人のなかからだれかを選ぶ。

とにかく美しい。

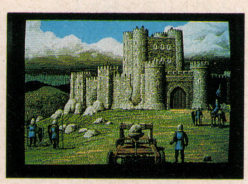
やりこんでいくうちに、単なるシミュレーションゲームではなく、大河映画のようなノリのストーリー性があることに気がついた。まさにシネマウェアというだけのことはあると思う。このゲーム、日本でのライセンスも決まり、近いうちに日本の機種で遊ぶことができるというから楽しみだ。

『ディフェンダー・オブ・ザ・クラウン』の第2弾『BUSIDO』（武士道）という、戦国大名もののゲームが発売されたばかりとのことだ。黒澤映画の感覚を実現したくて製作されたというこのソフトも、大いに注目したい。

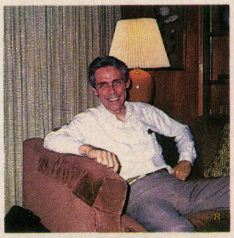
『信長の野望』的ではあるが……

さまざまな戦術があり……

騎馬戦もあったりして……


奥の深いゲームだ。

あの『上海』のプロデューサーが設立 SRI（ソフトウェア リソース インターナショナル社）

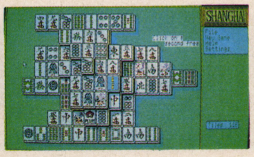


SRIは1987年1月創立。ちょうど満1歳の若い会社だ。しかし、創設者のブラッド・フレガー氏は、アクティビジョン社で、あの『上海』をプロデュースしたベテラン。そのフレガー氏にお話をうかがった。

「私がSRIを創設したのは、非常によい商品なのに世に出るチャンスのなかったソフトやその開発者にチャンスをあたえたいと考えたからです。そうしないと、IBMなどのビジネス系の会社へ優秀な人材が流れてしまい、エンターテイメントのソフトを開発する、クリエイティブな人たちが減ってしまう。また、商業優先のソフト開発では、開発者が画期的なものにチャレンジする機会が失われて、新しいコンセプトのソフトウェアが生まれる可能性を減らしてしまうと思うんです。

私としては、画期的なものにチャレンジする環境を個性的な開発者にあたえ、ユーザーが本当に望んでいるもの、今までのパブリッシャーでは作りえなかったものを発表していきたいのです」と、フレガー氏は熱っぽく語ってくれた。この意見は日本のソフトハウス関係者にもぜひ聞いてもらいたいと思う。

『上海』のタイトル画面。



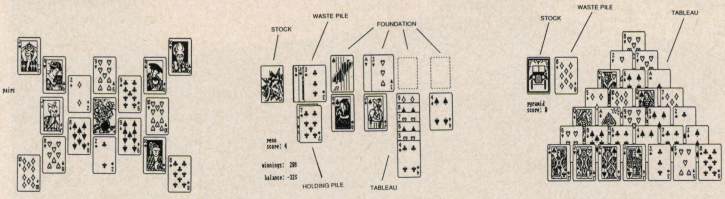
日本でも大ヒット。

ところで、SRIの社員は現在3名。カリフォルニア州サンノゼにあるフレガー氏の自宅をオフィスとして、のびのびと創造的な活動をしている状態だ。

この会社はあくまで企画を作る会社で、現在は斬新な企画を多くのソフトハウスに持ちこみ、精力的に活動している。

提携ソフトハウスとしては、エレクトロニック・アーツ、スペクトラ・ホロバイト、ラーニング・カンパニー、アコレイドなどがある。日本のソフトハウスにまで、「こういうゲームをやらないかい」という話をかけているほどだ。こういう人がたくさんいたら貿易摩擦も起きなかっただろう。

■■『ソリテア・ロイヤル』■■



8つあるゲームのうちの3つ。「ペアーズ」、「レノ」、「ピラミッド」だ。

『上海』のカード版ともいうべきソフトだ。トランプを題材とした、簡単で短い時間で楽しめる、カッパエビセンのようなソフトだ。『上海』は単純だったけど、一度やるとなんかやめられなくなって、ついつい熱中してしまうという不思議ソフトだった。このゲームもそんな魅力をそなえた不思議なソフトだ。8つの1人用カードゲームが納められているだけなんだけど、それぞれが『上海』と同じぐらい遊べちゃう。「『上海』の8倍楽しめるようになっている」というフレガー氏いわく、「私は100種類以上の1人用トランプゲームを知っており、そのなかでコンピュータで遊んでおもしろいゲームを8つ選んだ。歴史が古いトランプのゲームは、単純だけど奥が深い。本当に楽しめるものがたくさんあります」と、このソフトを説明してくれた。このソフトも、ライセンス契約が成立し、日本での販売が決まったそうだ。楽しみに待っていてほしい。

実際にプレイしてみた。トランプの絵柄を10種類のなかから選んで、やりたいゲームを選ぶ。いくつかのカードの山を、一定のルールに従って処理していくという。『上海』と同じような感じだけど、カード交換とかそのほかいろいろなルールがついていて、ゲームとしての選択の幅は広がっている感じだ。「カードゲームをなんでパソコンで」っていうかもしれないが、カードを切ったり、きれいにならべたりするのってけっこうシンドいし、スペースもくっちゃうよね。手軽にスイッチを入れてすぐできる、だからついやっちゃうっていうところが、パソコンゲームとしてのメリットだと思う。

まさにSRIならではのユニークなソフトだといえよう。

インターアクティブムービーとは……

フレガー氏は、彼が今チャレンジしているインターアクティブムービーというゲームコンセプトについて語ってくれた。日本でもファミコンで紹介されたので、知っている人も多いと思うけど、『ミシシッピー殺人事件』というゲームが、そのインターアクティブムービーの初期の段階のもの。まだインターアクティブムービーとしては未完成の段階のものだ。本誌でも紹介した「UNINVITED（アンインバイテッド）」（1986年10月号）なんかがより近い形のものだといえる。では、具体的にはどういうものなのだろう。

氏いわく、「画面を見て操作するというよりは、自分自身がまったくちがった世界に入りこんでしまい、そこであたかも自分がそこにいるかのようにふるまい、動き、問題解決をしていく。それはまるで画面の中に自分自身が入りこんでいって、自分の行動によってストーリーがリアルタイムに変わっていくという環境なのだ。今までの、ワンパターンな解きかたしかないアドベンチャーとはちがう」

それは、どうも今のRPGの世界のような気もするのだがとたずねると、「RPGは、解かねばならない筋道が決められており、アドベンチャーゲームと比べて自由度は高いが、ストーリー性は低い。インターアクティブムービーは、まずストーリーは存在するが、プレイヤーから影響を受けて、変化していくのだ。道筋は決まっていない。確かにゲームを始めると、ストーリーが展開していくのだが、それらは断片的で、直接的であり、全体像は初めからは見えない。まるで、映画の中の登場人物になったような世界であるが、映画とちがうのは、主人公は自分であるということだ。映画体験ソフトウェアという意味で、インターアクティブムービーと呼んでいる」

『ゴースト～』の日本語企画書。

なるほど。それでは、現在のところそのインターアクティブムービーのソフトを開発中なのだろうか。「もちろん。今は『ゴースト・アンド・ディテクティブ』というソフトを企画しているよ。探偵と探偵を助ける幽霊のデコボココンビを主人公に、さまざまなストーリーが展開されていくシリーズなんだ。今までのソフトとはちがい、バックグランドが映画のようにしっかりしており、不思議な世界を自由に楽しめるようになっている」……『ゴースト・アンド・ディテクティブ』の完成が楽しみである。

88年最大の話題？
CD-I登場間近！

画面との対話方式で
さまざまな機能が引き出せるCD-I。

この小さなディスクが
フロッピー600枚分の容量をもつ。

ディスク1枚がフロッピーの600枚分！　CD-Iが注目されている。それはすでにアプリケーション（応用）を考える時代に入りこんでいるのだ。そして、CD-Iは雑誌もパソコンも乗りこえてしまう新しいメディアになるかもしれない。

巨大メモリーを家電の世界へ持ちこむCD-I

1980年登場したCD（コンパクトディスク）は、クリーンな音と、好きな曲だけすばやくとり出せるランダムアクセス機能などからオーディオファンにすっかりおなじみになってしまった。CDの記録の方法は、情報をデジタル化してディスク面に小さな穴として刻みこむというものだ。再生はここにレーザー光を当ててその反射によって信号を読み取っていくので、ディスクの使い減りがない。

そしてこのCDをパソコンの記憶装置として使うCD-ROMというものもすでに実用化されている。なにしろあの直径12cmの銀盤は540Mバイト、2HDのフロッピーディスク540枚分もの記憶容量をもっているのだ。

「独和辞典」の出版社である三修社は、86年、日本で初めてこのCD-ROMによる電子出版を行った。もとが全3巻、計2764ページ、16万3000語という「最新科学技術用語辞典」の英独和対訳版を納めたのだが、これでもディスク全容量のわずか1.7%しか使っていないという。

一方、アメリカのマイクロソフト社は、CD-ROMによる「マルチメディア・エンサイクロペディア」という百科事典を発表した。あるところでは3次元グラフィックスのさし絵が使われたり、ある項目では動画が出てきたり、さらに音楽が鳴りだすなど多彩な機能を発揮している。

これらは今までは大型コンピュータでしかあつかえなかった膨大な情報が、パソコンの世界で利用できるようになったことによって生み出されたものだ。そして、いま話題のCD-Iは、その巨大記憶容量を家電製品の世界でもあつかえるようにしようという試みといえる。

CD-Iは85年、ソニーとオランダのフィリップスがCD-ROMを家庭用、教育用に応用するための規格として提案され、87年5月に最終規格がまとめられた。パソコンはCPUやオペレーティングシステムのちがいによってソフトに互換性がなくなることはいうまでもないが、CD-Iはこれらをメーカー各社で統一してレコードやカセットテープのように共通のソフトが使えるようにしようというものだ。CD-ROMは、パソコンの周辺機器として利用されるものだが、CD-Iプレイヤーは CPUをもっていて、これを家庭用テレビにつなぐだけで使えるようになる。

CD-Iの〝I〟はInteractive（対話式）の意味。デジタルの音声、CG、CG手法を組み合わせた動画、静止映像、文字、コンピュータデータのようにさまざまのデータを組み合わせてあつかうことができ、自由に、しかも簡単に呼び出せるという機能を示す。データ容量は600Mバイト。フロッピーディスクやカートリッジなどは用いなくても、CD-Iディスク1枚あればOKだ。自然静止画で6000枚、文庫本（770字／ページ×230ページ）ならば2000冊、音ならば最大16時間を記憶できる容量だ。

CD-Iは音楽用のCDと同じプレス工程で製造できるので、大量生産が可能だ。このため単位データ当たりのコストは安くなり、これまでの出版と同じような役割を果たすことができると考えられる。また、CD-IプレイヤーはこれまでのCDをかけることができる。つまり、CD-IはCDにプラスαして使うものと考えられそうだ。

CD-Iプレイヤーのプロトタイプ。実際にはもっとコンパクトになる。

CD-Iがテイクオフする88年

ソニーはCD-Iプレイヤーの試作機とデモンストレーションの音楽ソフトを87年6月、東京で公開した。この試作機は、これまでのCD-ROMのドライブと基板でつくっているもので、まだ完成品ではない。ソニーによればCD-Iプレイヤーの発売は今年の暮れになる予定で、いよいよ本格的なソフト開発競争が見られそうだ。

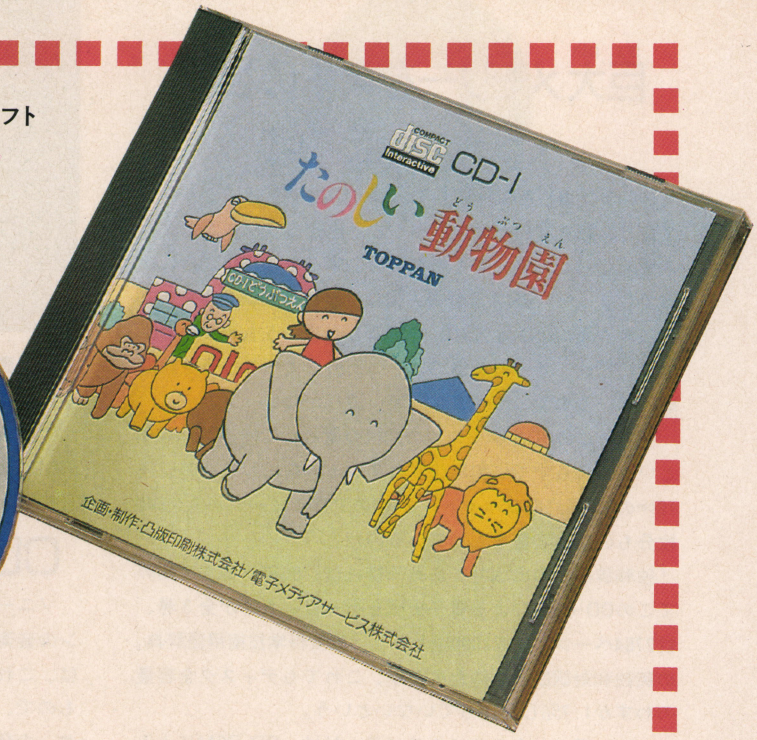
もちろんソフトについては先行しているところもあり、日立が新学社とソフト開発で提携するなどの動きも見られる。また87年秋、大阪で行われたエレクトロニクスショウでは東芝と日立が出展した。ここで見られる機器も、いってみれば〝CD-IもどきのCD-ROM〟である。

そうしたなかで電子メディアサービス㈱は87年10月、東京・池袋のサンシャインシティで行われた国際映像ソフトウェアというショーでCDI規格に準拠した最初のソフトを作ってデモンストレーションした。同社は凸版印刷とフィリップスと対等の合弁でつくられた日本で唯一のCD-Iのスタジオサービスを行う会社だ。ここにはAVの編集を行うためのAVスタジオといわれるもののような機能をもったCD-I専用のデジタルスタジオがある。そしてCD-Iをつくるための規格やデザイン、編集、プレマスターリング（ディスクを製造する前のフォーマット）などの作業をするほか、出版まで行う。また、アメリカやヨーロッパにも提携会社があり、同社ではCD-Iのスタジオサービスの世界的ネットワークづくりをめざしているという。

CD-Iはこれまでのメディアと似たところもあるけれど、それとはちがった部分も多い。かつてのパソコンと同じように、ハードができても、それを生かしきるソフトを作り出すまでには時間がかかる。ソフトを作るためには、コンピュータの知識に加えてアナログとデジタルの両面からの企画力と創造力が必要なのだ。

いろいろな可能性を語られながら、CD-Iはまだまだどんな市場が広がっていくのかもわかっていない。あらゆる意味で現在は準備段階だといえるが、88年はテイクオフ（離陸）の年になることは確実だ。

日本で初めての本格的ＣＤ-Ｉソフト
『たのしい動物園』。



『たのしい動物園』で示される CD-Iの世界

電子メディアサービスをおとずれて、国際映像ソフトウェアで参考出品した『たのしい動物園』を見せてもらった。ハードウェアはもちろんまだプロトタイプだ。

CD-Iは、プレイヤーにディスクを入れるだけで自動的にスタートする。手元にはカーソルキーとセレクトキー、ヒットキーが組み合わされたファミコン用のキーパッドのようなものをもつ。ディスクにはデジタル化された映像や音声とともにコンピュータのプログラムも入れられているので、画面と対話しながらキーパッドによる簡単な操作でそれらの情報を検索していくことができるのだ。

『たのしい動物園』は、24の動物について調べることのできる子ども向けの動物図鑑となっている。もちろんCD-Iによる図鑑だから、音声、動画も出てくればランダムアクセスも使えるというわけだ。

さて、『たのしい動物園』の動物の調べ方は、デジタルアニメーションのストーリーの中から見ていく〝どうぶつ園〟と、動物の影絵により名前当てクイズを楽しみながら見ていく〝シルエット〟、見たい動物の名前で選んでいく〝なまえ〟の３つ方法がある。最初にキーでこのなかから１つを選ぶことができるわけだ。

デジタルアニメーションを選ぶと親子３人連れが動物園をおとずれるシーンから始まる。バックにはCDのようなすんだ音質の軽快な音楽が流れている。よく見ると後ろの動物園の画面は動きがなくスクロールされているだけで、人物だけが動いている。すなわち２つの画面の組み合わせからなっていることがわかる。

さて、親子は次々と動物の前を通り過ぎるが、このとき調べたいものがあったらカーソルで指示して立ち止まればよい。ここでヒットキーによって動物の自然画（写真）が現れ、文字とナレーションによる動物の説明が行われる。また、動物の鳴き声も聞くことができる。

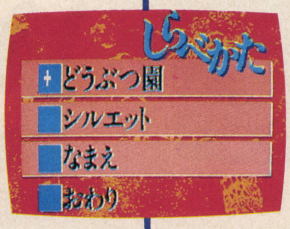
動物園を進んでいる最中にセレクトキーを押せば24ひき全部が表された動物園の見取り図が表示されるので、ここからでもカーソルによって見たい動物を選ぶことができる。

アニメーションの時間は２分10秒。動物の説明はそれぞれ25秒だ。一方、〝シルエット〟や〝なまえ〟でスタートしたときも、〝どうぶつ園〟と共通した動物の説明を受けることができる。このソフト全体でディスク容量の25分の１しか使っていない。

電子メディアサービスではこのソフトについて、「ひとむかし前のニューメディアといわれたもの、CGを使ったビデオテックス、あるいは検索ソフト、ビデオ、カセット文庫みたいなもの。CD-Iはこうしたさまざまなものの要素を何でもぶちこんだメディアになっています。そして『たのしい動物園』は作品の完成度は低いかもしれませんが、もっている機能はすべて盛りこんだつもりです」と語っている。

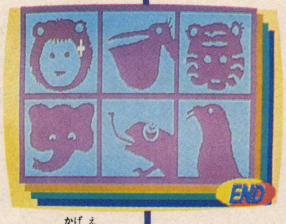
『たのしい動物園』の組み立て

ディスクプレイヤーにセットするだけで自動的にスタート。

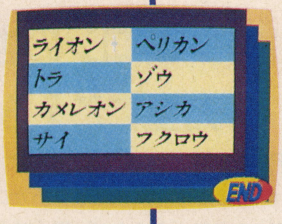


カーソルを使って調べ方を選択。

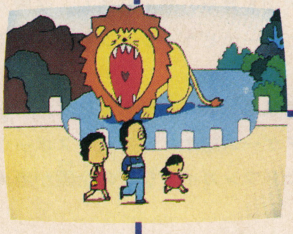
音楽とともに楽しいアニメが始まる。



動物の影絵で名前当てクイズも楽しめる。



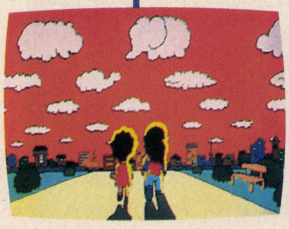
見たい動物を名前で選ぶこともできる。



調べたい動物の前で止まると説明画面が出る。

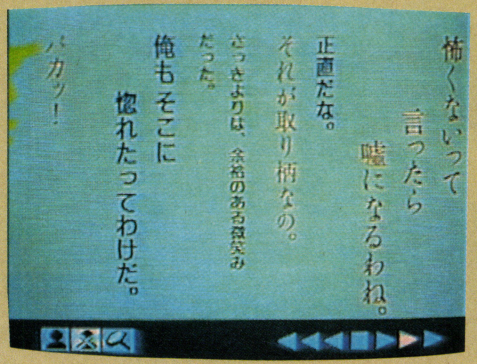
見取り図を選んで、動物を見ることができる。

動物の説明は、自然画(写真)・文字・ナレーションで同時に行われる。鳴き声が聞けるものもある。



キーを押さなければアニメはそのまま進む。

●CD-Iの特徴を生かしたアプリケーションの数々



文字も多様に加工してあつかうことができる。

地図は、スクロールしたり、
見たい部分をとり出して拡大することができる。

パソコンの世界を完全にこえるCD-I

CPUを内蔵するCD-Iは、キーボードを用いれば当然パソコンの機能をもつ。それどころか、これまで見てきたようなCD-Iの機能を考えれば、現在使われているようなパソコンの応用分野で、それをはるかにこえる能力を発揮することになりそうだ。

CD-Iはコンピュータゲームに使われるなら、これまでのテレビゲームより音の迫力、絵の自然さや美しさがずっとすぐれていて、しかも記憶容量が数百倍にもふえているので、より高級なものが楽しめるようになる。フライトシミュレーションなども、本物なみの迫力になるはずだ。

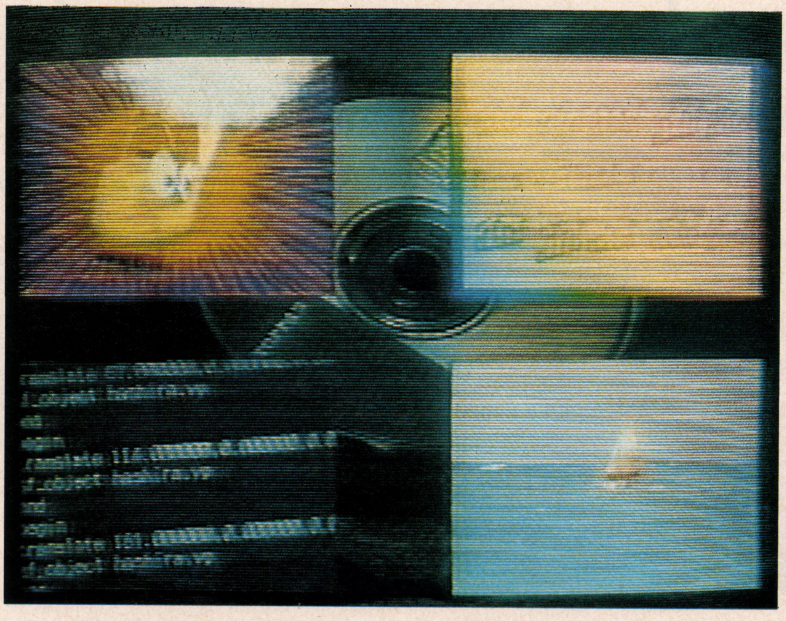
お絵かきツールなどもこれまでのものをはるかにこえた新しい形のものが登場しそうだ。子ども用の〝ぬり絵〟などは、ぬった色に合ったイメージのバックグラウンドミュージックが流れ、豊かな情操を育てるだろう。

また、作曲などの創作もおおいに手助けすることになるはずだ。画面上に音符をならべれば、好きな楽器の音色で演奏するということが可能になる。楽譜はプリントアウトでき、音楽はテープにとり、どこででも何度でもきける。

CD-Iからはすばらしい教育ソフトも生み出されるだろう。英語の発音は、画面に表示される文章や単語、発音記号と一致するので、微妙なニュアンスのちがいもよくわかる。理科の実験なども、シミュレーションによりリアルに進めていくことができるので、とてもよく理解できるだろう。

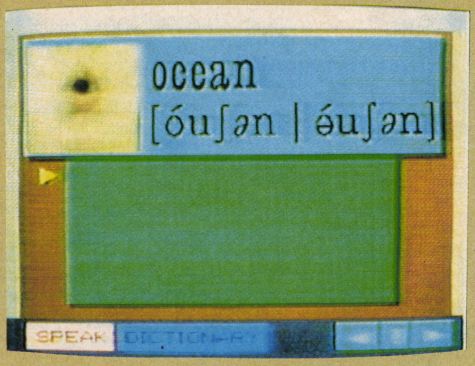
旅行に出かけるときもCD-Iが役立つ。旅行代理店では、自分の目的や予算にピッタリ合ったツアーを検索できることはもちろん、行き先が決まったら、自然画と地図と音で現地の紹介を受けたり、おみやげを調べることもできる。旅行の手続き、現地の習慣、マナーなど、必要なところにはアニメーション入りで説明してもらえる。また、車で出かけるときは行き先案内図を表示してくれるし、装置をそっくり車に積めばずっとカーナビゲーションを行ってくれるだろう。

もちろんCD-Iにより出版もおおいに変わるはずだ。音の出る絵本やコンピュータゲーム絵本、目で見るスポーツ解説書、検索機能を備えたタウンガイドなどの企画が考えられる。



CD-Iは音声、アニメ、自然画、コンピュータデータといろいろなメディアがあつかえる。

文字と音声が同期するので、
正しい発音が覚えられる。



動画をはめこんであり、
正しい口の開き方もばっちりわかる。

2〜3年後にはCDなみに普及!?

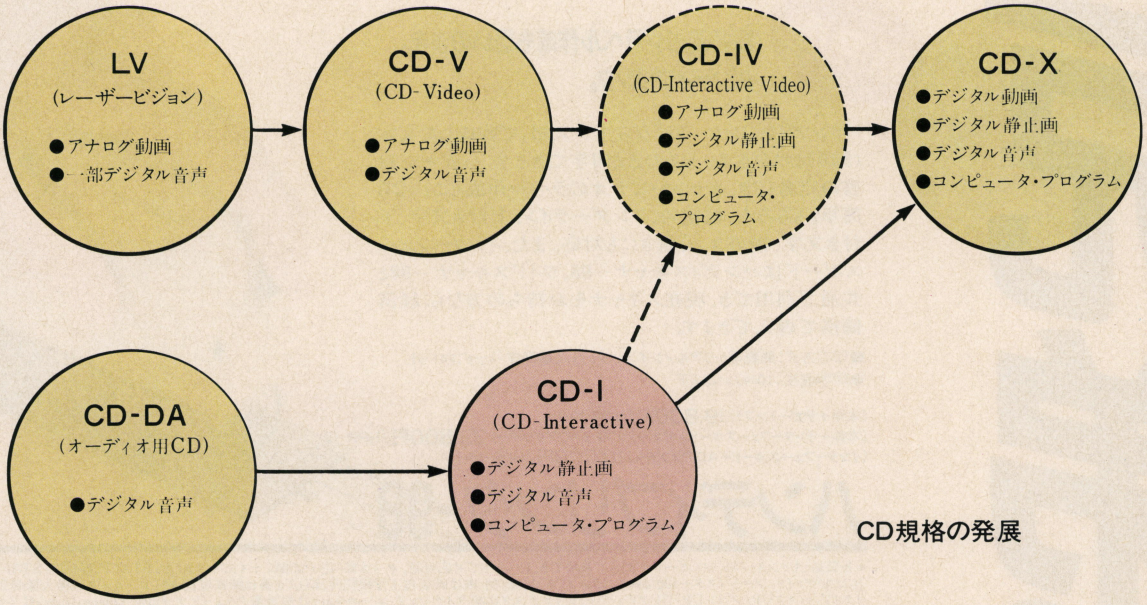
CD-Iは、今年の暮れには実際の市場に出てくる。CD-Iのプレイヤーの価格はCDプレイヤーと同じで、発売当初はやや高いものになるが、2〜3年後には現在のCDプレイヤーと同じくらいまで安くなるはずだ。そして、CDもやがては買いかえの時期がやってくる。このときCD-Iプレイヤーを買ったほうがトクだと考える人が多くなるだろう。

CD-Iは家庭用テレビにつなげる以外の使い方もふえていくだろう。ディスプレイも液晶テレビなどの小型化が進んでいるのだから、ウォークマンのように持ち歩いたり、自動車の車内用AV装置として使われるケースも多いと考えられる。また将来登場するハイビジョン（高品位テレビ）にも対応するようになるだろう。

一方では、このように大きな普及が予想されるCD-Iに対して、いろいろな接続機器を用意しようと考えるメーカーもある。

さて、CD-Iは現在のところ弱点になっている動画の機能をどう発展させるかが課題だ。昨秋、レーザーディスクのシングル版であるCD-Vというものが発売された。画像をアナログであつかうCD-Vは、CD-Iとはちがってフルに動画を使うことができる。そこで現在両方の持ち味をドッキングさせ動画をアナログ、静止画をデジタルで収録するCD-IVというものが考えられている。

さらに将来は動画を完全にデジタルで収録できるCD-Xというものが出てくるだろう。



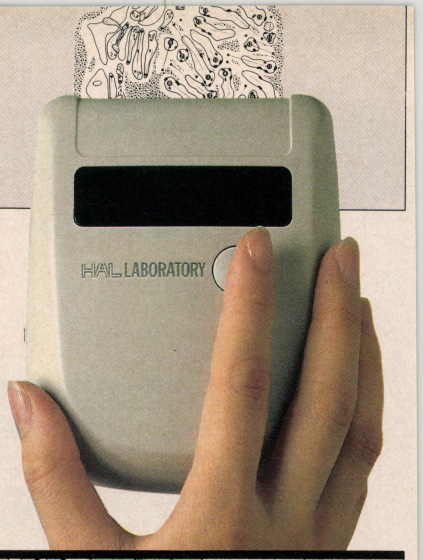
CD規格の発展

噂の、三兄弟。

人間社会でなら、ハンディ家の
持って生まれた性格は、
三兄弟、とでも言いましょうか。
揃いも揃って扱い易くて働きもの。
これが、噂の三兄弟。
HAL研究所から、新登場です。

好評発売中

「一太郎」の中から直接画像が取り込める、ハンディスキャナ。



〝ハンディスキャナ－98〟は、「一太郎」、「花子」、「Z'sSTAFF」、「アートマスター」などに組み込んで、MS-DOSに戻ることなく画像が取り込める、新時代のイメージスキャナです。MS-DOSの知識がなくても、誰でも簡単に扱えます。

●読み取り幅：64mm±3%●対応ソフト：一太郎Ver.'2、一太郎Ver.3、花子、Z's STAFF、Z's STAFF kid、Z's WORD JG、アートマスター400、松86、桐、楓●走査速度：3m sec /line●階調出力：白黒2値およびディザ(3モード)●解像度：8ドット/mm(200DPI相当)・16ドット/mm(400DPI相当)

(本体＋サポートソフト)19,800円/HIS-10-1
(本体＋インターフェースボード＋サポートソフト＋ACアダプター)29,800円/HIS-10

ハンディスキャナ-98

新発売

ハガキサイズも一度に取り込める、ワイドスキャナ。

ハガキやB6版ノートサイズの写真やイラストも、一度に取り込める。読み取り幅が105mmの〝ワイドスキャナ－98〟。操作は、ハンディスキャナ－98と同じ。832×1,280ドットで読み取りに90度回転機能と1/2縮小機能で、ハガキサイズを640×400ドットにすることも可能。上部の窓から、読み取りたい原稿の確認ができ、入力ミスが防げます。

●読み取り幅：105mm±3%●対応ソフト：ハンディスキャナ－98の対応ソフトに加えKOA文書、オーロラエース、ダイナピックスV、デスクUP、プランUP、UPクリッパー、ダイナデスク、ユーカラart、テラIII世、Queen、QueenII、シャトルII●走査速度：3ms/line●階調出力：白黒2値およびディザ方式類似16階調の2ポジション●解像度：8ドット/mm

(本体＋サポートソフト)24,800円/HWS-10-1
(本体＋インターフェースボード＋サポートソフト＋ACアダプター)34,800円/HWS-10

ワイドスキャナ-98

新発売

宛名書きやラベル作成も思いのまま。ハンディプリンタ。

〝ハンディプリンタ－98〟なら、「一太郎」で作成した文字(飾り付けを含む)をそのまま印字できます。ハガキや封書の宛名書き、カセット・ビデオのラベル作成もこれなら簡単。もちろん、横倍角、アンダーライン、上付き文字、下付き文字、横書き、縦書きにも対応。また、インターフェースボードはハンディスキャナ－98、ワイドスキャナ－98と共通で利用でき、現在スキャナをお持ちの方なら、経済価格で導入できます。

●印字方式：熱転写シリアルノンインパクト方式●印字ヘッド：24ドット
●印字速度：10cm/sec以下

(本体＋サポートソフト)19,800円/HPR-10-1
(本体＋インターフェースボード＋サポートソフト＋ACアダプター)29,800円/HPR-10
(インターフェースボード＋ACアダプター)10,000円/HPR-10-2

ハンディプリンタ-98

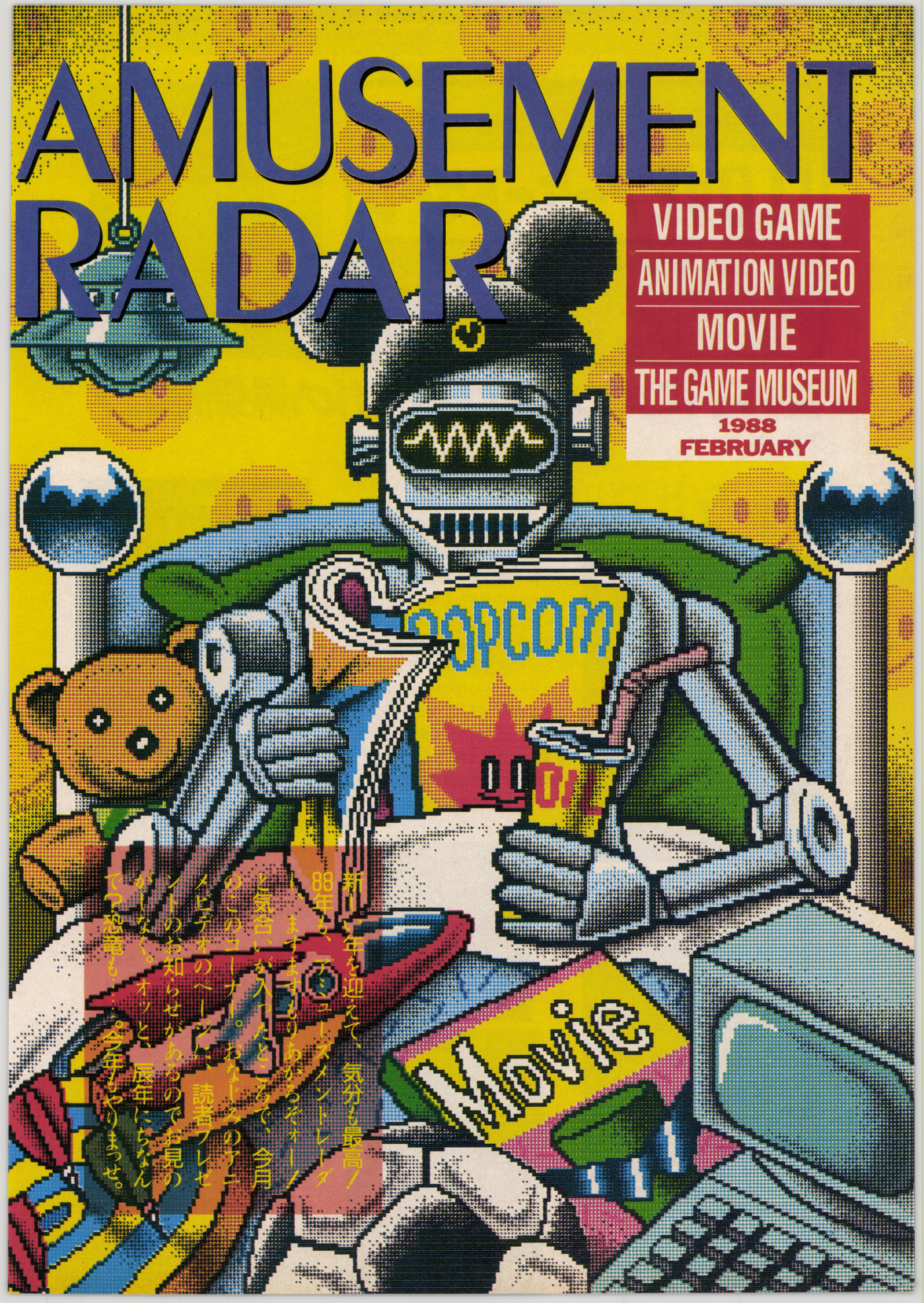
＊各製品ともインターフェースボードが共通で利用でき、1スロットで対応可能。＊一太郎/花子は㈱ジャストシステム、Z'sSTAFF kid/Z'sSTAFF WORD JGは㈲ツァイト、アートマスター400は㈱システムソフト、松86/桐/楓は㈱管理工学研究所、KOA文書は㈱高電社、オーロラエースは㈱大塚商会、ダイナピックスV/デスクUP/プランUP/UPクリッパー/ダイナデスクは㈱ダイナウェア、ユーカラartは㈱東海クリエイト、テラIII世/Queen/QueenII/シャトルIIは㈱日本マイコン販売、MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標または、登録商標です。＊製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

株式会社 HAL(ハル)研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル5F ☎03-252-5561(代)

AMUSEMENT RADAR

VIDEO GAME
ANIMATION VIDEO
MOVIE
THE GAME MUSEUM

1988
FEBRUARY



新年を迎えて、気分も最高！88年も、アミューズメントレーダーはますますがんばるぞォー！と景気のいい入りとともに、今月のこのコーナー。ゲームやアニメ、ビデオのページに、読者プレゼントのお知らせがあるのでお見のがしなく。オッと一年にちなんで恐竜も、今年もやりまっせ。

くるんまの I LOVEアーケードゲーム

さあ、さあ。餅を食べすぎて太っちゃったヤツはいないかぁ。そんなヤツァ、24時間営業のセブン-イレブン、じゃない、ゲーセン行って寝ないでゲームしてみろ！ 痩せっから。でも、親に怒られるゾ。

女の子に大ウケのギャラガの最新版だ！

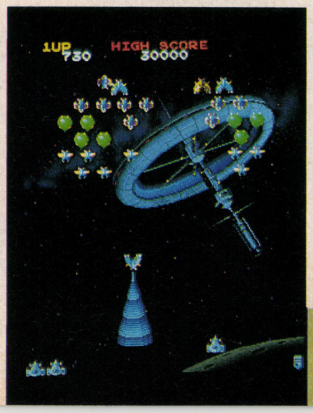
ナムコ

ギャラガ'88

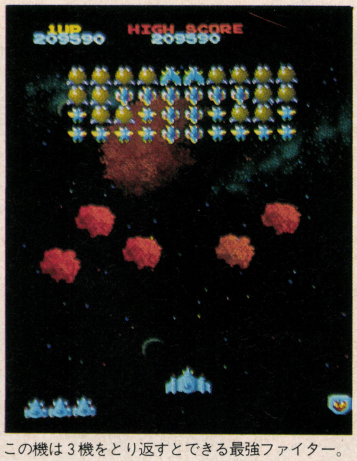
6～7年前に登場し、ゲーム少年だけでなく、女の子までもトリコにした『ギャラガ』。覚えてるでしょ？ 覚えているハズだよねえ。知らない人はモグリだよう。で、その『ギャラガ』の電子レンジからとり出してきたようなホカホカの新しいヤツ『ギャラガ'88』が登場した。

最新作はやはり女性を意識してか、どことなく女性ウケするようなカワイイキャラクターづくりになっている。そして、同じことのくり返しだったチャレンジング・ステージがガラッと変わっている。さらに、バックも星をちりばめた暗い宇宙だけでなく、赤っぽい火星やグリーンできれいな宇宙墓場など5つのバリエーションがほどこされている。

始まり、始まり。



トラクタービームも相変わらず登場。



この機は3機をとり返すとできる最強ファイター。

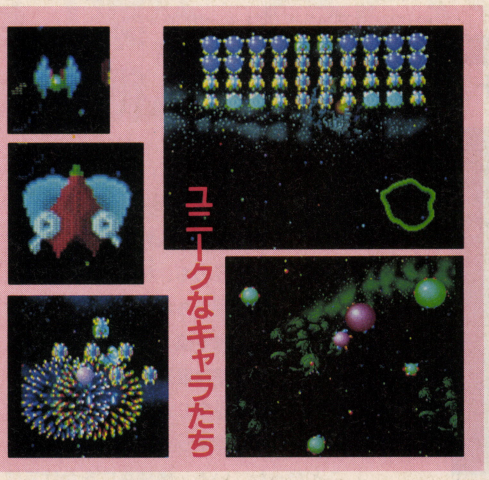
それでは、その変わったところというのを。まず、バックから。スタートは以前と同じ雰囲気の宇宙ステーションなのだが、そのあとはアイテムさえとればほかの次元へワープできるようになった。そのワープの種類は、次元1「氷の惑星」、次元2「隕石群」、次元3「宇宙墓場」、次元4「火星」、次元5「惑星ギャラガ」の5次元ある。で、アイテムというのはブルーのカプセルで、2つとるとワープできるようになっている。もちろんワープしたくないときはしなくてもいい。また、最後に自分が通った次元も表示される。

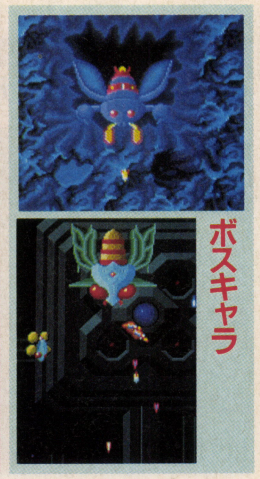
チャレンジングステージは、キャラだけでなく、登場パターン、BGMも変わった。BGMはワルツありタンゴありサンバありと音楽にノリながらトライできる。それに曲に合わせてキャラが踊りながら

登場するのも見ものだ。

最後に敵キャラなんだけど、これがさっきもいったとおり、カワイイ。右の写真を見ればわかると思うけど、撃たれると変身する「ニン」っていうやつや、花火みたいになって死ぬ「ドン」。攻撃を受けるごとにふくらんで、4回で死ぬ「パン」。なんかがいる。だから思わず「ドンドンパンパン〜ドンパンパン〜」なんて歌ってしまいそうだ。さらには色あざやかなデカキャラも各次元の終わりに登場し、バックがスクロールするステージもある。ん〜、もしかしたら。『ギャラガ'88』一色の年になるかもしれないな、88年は。ねっ、そんな気がしない？

こいつらが新しい敵キャラたちである。





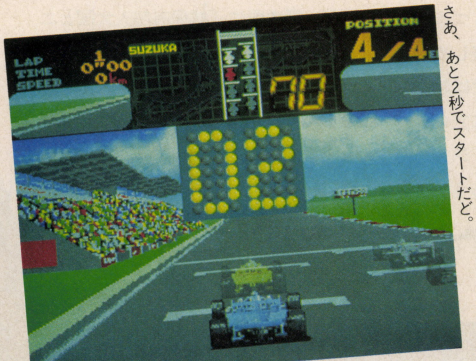
鈴鹿サーキットのレースをまんまゲームにし、レース業界より大注目

FINALLAP

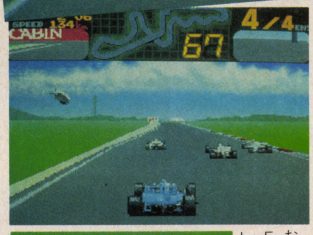
ナムコ

コインを入れるとこの画面が……。

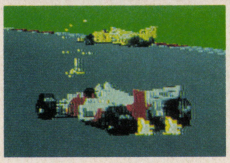
もうっもうっ、F-1やF-2ファンなら泣いて喜ぶゲームがこれ『ファイナルラップ』。鈴鹿サーキットをまんまシミュレートしたこのコース。プロがどんなにシビアなコーナーをまわっているのかがよっくわかる。そして、一般人をも泣いて喜ばせるのがこの2人から最高8人まで同時プレイできる筐体間通信機能だ。それは何かというと、プレイしている人間どうしがレースを競うのである。つまり、自分たちのレースがゲームになるワケ。これって、友だちどうしでやるとおもしろいよね。そういえば、なんで今までこんなのなかったのかね。



さあ、あと2秒でスタートだど。



コースウインドーのすぐ上の小さいウインドーはバックミラー。

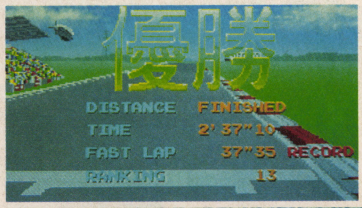


お〜こんなとこまでF-1を忠実にシミュレートしてるぞ。

で、いますでにゲーセンに登場してるんだけど、スペースをとりすぎるので、2人同時プレイ用しかないらしい。でも、ナムコしゃんでは今後4人同時プレイ用を設置するかまえなので、ぜひとも悪友でも連れてってやってみてほしい。

ゲームの構成は、最初コインを入れるとカウントダウンが始まる。そして3〜6周のうち自分で設定した周をまわる。で、ゴールすると順位、走行時間、最高ラップ、全走行距離、ランキング(全プレイヤーのなかで)が表示される。みごと1位になった人は、お立ち台に上がって美しいサーキットギャルの熱いキッスを受けることができる。

だめだった人は、もう一度優勝を夢見てレースにいどむっきゃないね。やれやれってすすめてきたけど、仲よしの友だちとバトルして、あまりに熱くなってゲームのあとケンカ別れなんてことにならないようにね。



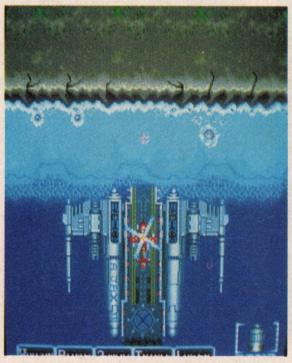
はいっ、待望の熱いキッスである。

エージャックス

JAX

コナミ

2Dと3D画面の戦闘が楽しめるってんだから得だぜっ、これって



あそれっ、スタートよん。ぐわんばるわよん。

『ゼビウス』と『アフターバーナー』を足して100で割ったようなゲームがこれ、『エージャックス』だな。何いってんだかよくわかんないけど、こんな感じだ。つまり、2Dと3Dのシューティングが楽しめるからそう思ったんだけど、2Dでは超音速ヘリ「トム・タイガー」で敵に立ち向かい、3Dではジェット戦闘機「ジェリー・マウス」で戦う。そりゃあもう、パターンがドタンパターン変わって興奮しまっせ、だんな。

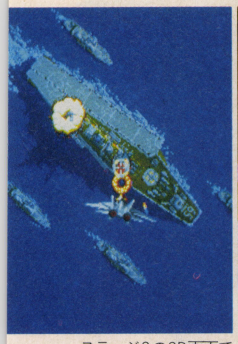
——西暦2007年、人類は全面戦争に突入した。というのも、核保有超人大国とエイリアン軍団たちが手を結んで、宇宙最強の軍事国家を築こうということになったのだ。事態は最悪となり、国連はついに最終命令を下した。それは、特殊戦闘部隊「エージャックス」を出撃させることだった。いま、地球存亡をかけてはげしい戦いがくり広げられようとしている。——

とまあ、これがこのゲームの物語なんだけど、話の中に「核保有超人大国とエイリアンが手を結んで」ってあるよね。ここがポイント。ってのは、これって全部で8ステージなんだけど、最初の1〜4ステージぐらいまでは地球人相手に戦っていて、それ以後のステージではエイリアンが参加してきて、終わりのほうでは戦いの場も宇宙になっているし、相手もエイリアンにかわっているんだ。まあまあまあ、オシャレだね〜、ホント。2Dと3Dが楽しめるうえに敵も1パターンじゃないなんてね。

で、やってみると、またまたおもしろい。砂漠、渓谷などでは、敵のヘリ、ジェット戦闘機、タンクと戦い、海では、(ここらへんが3Dね)ジェット機の放つミサイルをかわし、海にすぐ引っこむ潜水艦をやっつけたりする。それになんてったって、いっちゃん気合いが入っちゃうのが、各ステージの終わりころに出てくる中ボス大ボス。とにかくドでか

こいつがよ、こいつがよ、ステージ1の中ボスなのよ。

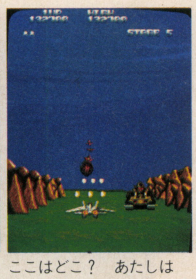
タンクよタンク。パンクじゃないわよ、そんでムンクでもないわよったら。ミサイルでやっつけよん。



ステージ2の3D画面で出てくる母艦。

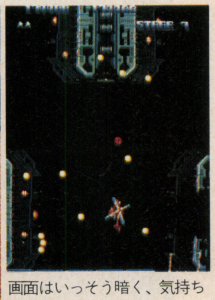
ステージ3では誘導ミサイルを連発する敵が連続して出る。

ステージ4のボスキャラの手前の面。キョワイ。

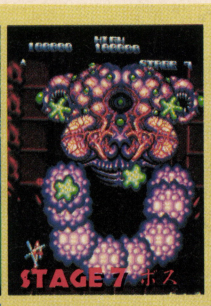


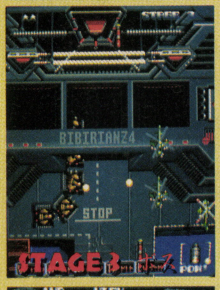
ここはどこ？　あたしはだれ？的なステージ5。

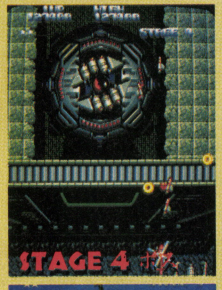
デカキャラF-48ゴルバンサー。

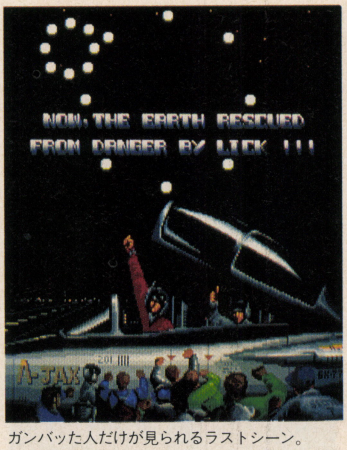


画面はいっそう暗く、気持ちも暗くなってくる。



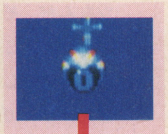


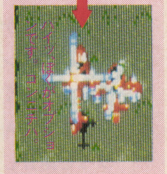




ガンバッた人だけが見られるラストシーン。

と〜にかくっ、デカイ、ボスキャラたちは。これはもうコナミしゃんのお得意と思っているが、ホントにデカイ。そう、むかしのチョコレートの宣伝で「おっきいことはいいことだ」っていってたもんね（なにがいいたいんだ?）。





い。撃ちながらうまくかわそうとするんだけど、向こうは誘導ミサイルをガンガン放つから、て〜へんだ。こんなやつどーやってたおすんだよおって思っちゃう。

そこで役に立つのがパワーアップアイテムとスーパーウェポン。とくに重要なのがスーパーウェポンのほう。これは、1発で画面上にある敵をいっきにそうじしてくれるカワイイやつ。とくに中ボス大ボスのときに使用すると便利。ただ、タイミングを逸すると、ぜんぜん向こうはダメージを受けないで、結局ジミに攻撃をしなければならない、なんてことになる。

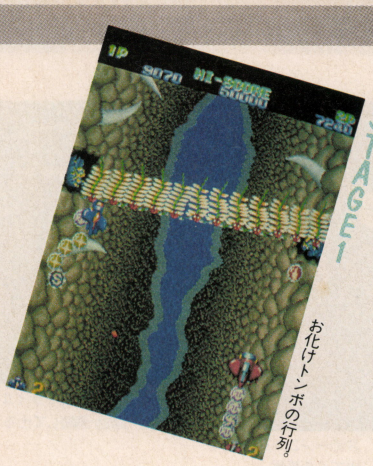
パワーアップアイテムはというと、これの種類は、3方向を同時攻撃する「3ウェイ」と貫通力の高い「レーザー」、破壊力が広範囲な「トリプル」、連射機能アップの「バルカン」、地上攻撃アップの「ボム」。さらに最高2機までつけられるオプションなんてのもある。最初の5アイテムは赤い敵機を1機破壊すると出てきて、オプションは赤い編隊を全滅させると出現する。

でもね、これがなかなかとれないの。ヘタだからしょうがないんだけど、わっわっ、なんてとるのに夢中になってると、やられたりしてね（これを、業界用語で「目がクラ」という）。で、こんなことやってちゃ絶対最後まで行けない、なんて思うけど、コンティニューモードがあるから一生やってればいつかは行けるのだ。だからこそ、明日があるわけです。あれっ何をいってるんだ、あたしは。しかしまあ、いろんなゲームがあるけど、ビデオゲームってほんとに楽しいですね。

ジェミニウィング

テクモ

おしりにアイテムをぶらさげて戦うユニークゲーム

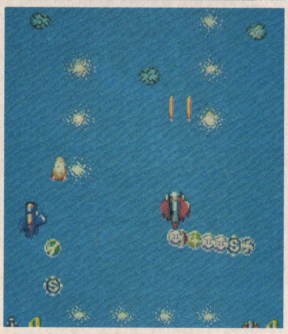


STAGE1

お化けトンボの行列。

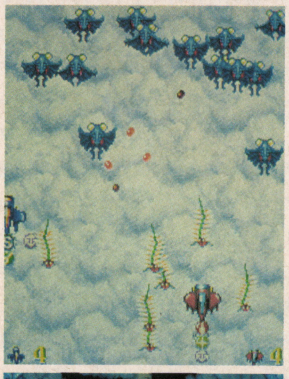
STAGE3

ツタのからまる洞窟。



STAGE4

海。あっ、卵からナメクジが。



STAGE5

雲の上に浮かぶはコウモリか？

STAGE6

これが人食い花だよーん。

STAGE2

一発撃つと二日酔いの目になる目玉。

昆虫がきらいだった人は好きになるぞ

いく千の流星が降りそそいだ年、世界は「蟲」に覆われていた。人々は孤立し、街は滅び、植物に埋めつくされた。「蟲」たちは勢いを増し、残されたわずかな地さえもむしばんでいく。そこで、最後の力をふりしぼって人間たちは、最高機密指令第307号コード名ジェミニウィングを発動した……。

というのが、このゲームのこじつけ的なゲームストーリーである。まっ、ほとんどのビデオゲームがそうであるように、戦う理由はなくてもあっても、やることは同じなのである。要はゲームがおもしろきゃいい。でしょ？

ストーリーより何より、みんなは、なんで今さらこれを紹介すんの？って思ったと思う。なんでか。理由は簡単、くるんまが好きだからだよ～ん。ほかには何の理由もないよ～ん。ほんで、どこが好きかというと、しっぽにアイテムぶらさげて戦う２機のカワイらしさと、攻撃がハデなことと、コンティニューモードでどっちかが死んでも片方が生きていれば、同じところからゲームに参加できるってこと（ほかにもあったようだけど忘れちった）。

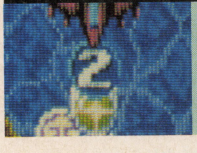
知らない人のためにいっとくけど、これって、先のストーリーにもあるようにいろんな昆虫をやっつけていくヤツなんだ。それで、自機の攻撃アイテムは、あっ、このゲームではガンボールね。これもしっぽにアイテムをぶらさげたブリンガーというやつから奪う。５、６発撃てば死ぬけど、１発ごとにアイテムがかわるんだ。で、１機でも２機（２プレイヤー）でも遊べるからウレシイ。くるんまは２機のほうをすすめるゾ。Ａ＆Ｍショー特集のときチラっと紹介したけど、覚えてるかな？

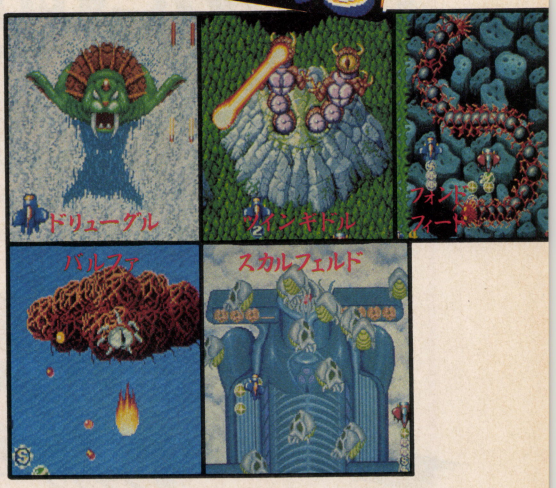
んで、全部でステージが７面あって、各面の終わりではボスキャラをたおさなくてはいけない。ちなみに、各面のボスキャラの特徴はこうだ。

ステージ①のドリューグルってのは川にすんでるトドのおばけみたいなヤツ（業界ではトドマツといわれている）で、②のツインギドルってのは巨大な骸骨の目から出る、２ひきの「ゲゲゲの鬼太郎」のお父さんに似た虫。③はいなくって、④のバルファはよくわかんない（製作者もよくわかっていない）。⑤のスカルフェルドとは、幽霊戦艦

Gemini Wing

ガンボールパワー

3ウェイショット	3方向に向いた矢印のガンボールを使うと、この攻撃ができる。攻撃力は弱い。
ホーミングミサイル	みんなご存じだと思うが、誘導ミサイルのことアルよ。洗剤じゃあない。赤いのがこれ。
ワイドビーム	黄土色のガンボールを使うとこの攻撃ができる。そうじ機のような感じと思ってもいいよ。
スウィングファイバー	グリーンのガンボールなんだけど、使うとワイパーのようにグイングイン左右に動く。
スパークハリケーン	青いのがコレ。弾が機のまわりを回転しながら広がっていく。敵とまちがえないように。
エクストラウィング	なんで羽が生えているかはわからないが、1機ふえる。とり合いにならないでね。
スピードアップ	3段階までスピードアップできる。気にしないでガンボール使っていれば自然とアップ。
 ボーナスボール	これもとり合いになりそうなアイテム。これ2万点アップだが、ほかに5万、10万点もある。



のことで、おしりの部分からポロポロ糞のように骸骨を出してくる。⑥のフォンドフィードは巨大なムカデのこと。⑦のインセクトクィーンは残念ながら教えない。ゴメン。まっ、がんばって見つけてほしい。

だ〜が、見てもわかんないことが2つあるのだ。それは、ドリューグルと戦っているとき、3分たってもたおせないでいると、ドリュちゃんの吐き出す弾(マーブルチョコといわれている)が消えないで、崖でバウンドしてくること。それと、スカルフェルドの場合、尾翼にある8つの目を破壊するとクリアなんだけど、破壊しないでいると糞のような骸骨だらけになっちゃうってこと。これってほうっておくと最高14ひきも出て、死ぬのは必至。何ひきまで生き残れるか、なんてやるとおもしろいかも。

そして敵キャラだけじゃなくて、バックの絵もすごくおもしろい。たとえばステージ6の、映画『リトルショップ・オブ・ホラーズ』に出てくる人食い花みたいなのなんかね。っと、そうだ、そうだ、忘れてた、大事なことを。じつはまだ、たぶんだれもしていないと思うことを教えてなかった。それは、海のどこかに沈んでいる「テクモランド」を見つけて16発当てると、両方が5万点もらえるっていう島のこと。最初は海に沈んでて、1発だけでも当たれば浮かび上がる。親指大だということだけど、見つけてない人は海のいろんなとこにバシバシ弾を撃ってぜひ見つけてほしい。健闘を祈るぞい。

ANIMATION VIDEO ドクトル・グッチーの 今月のこれがイチバン

ちょっとおくれたが、あけましておめでッとう！
新年第1回目の今回は、ワシから諸君にお年玉じゃ。
人間の超科学が生んだ最新兵器の数々大集合！
趣向を変えての特別企画。タップリ楽しんでくれィ。

仮面ライダーBLACK 変身ベルト & 変身人形

テレビより放射される力で作動するベルト。その力とは!? 奇跡を生む驚異のメカを大解剖!!

●番組放送中このベルトのスイッチをONにしておくと、ライダーの変身シーンのとき自動的に作動しだす！ もちろん手動でも操作できるのだ。(バンダイ・4500円)

●変身ベルト同様、テレビからの信号をとらえて目やベルトが点滅。さらに変身ポーズをとる！ ここに紹介している商品群は、もちろん手動操作も可能。玩具どうしで信号を送れる。(バンダイ・5500円)

●これは実物だが、このロードセクターの玩具もTVに反応し、電子音、ライト点滅、走行アクションをする。(バンダイ・5500円)

本文中ドクトル・グッチーはG、アシスタントのヒロシ君はHと略します。

G／見よ！ 今回は特別企画、超科学玩具特集じゃッ!!

H／とかなんとかいっちゃって。本当は博士が遊びたいだけ！

G／バカものッ!! わしは、現在おもちゃの世界にまで広がる超科学を分析しようと思っているのじゃ。まずここにかかげた、『仮面ライダーBLACK』の商品群を見てくれ。解説もな。

H／お、おぉ～!? テレビと連動して変身ベルトが勝手に動くというのは？

G／連載始まって以来、初めて科学者らしい解説をしよう。じつはこの変身ベルトなどの玩具には、光を探知する光センサーが装備されておるのじゃ。

H／しかし、ただの光センサーじゃあ、ライトやカメラのストロボにも反応して勝手に作動するんじゃ……。

G／まぁ聞け、番組中ライダーが変身するとすさまじい光が画面から飛び出す。変身ベルトはその光の点滅周期にのみ反応（したがって、ほかの強い光をベルトに当ててもだめ。ベルトは作動しない）。それがスイッチとなり、ベルトが作動するのじゃよ！

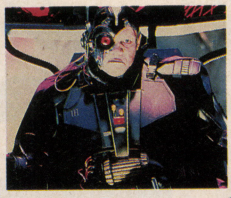
H／原理的には単純そうでも、それを知らなければまるで魔法のように見えるでしょうね。

G／うむ。この商品を、発売元のバンダイさんは〝テレビパワー・シリーズ〟と呼んでおる。もちろん変身人形、ロードセクターにも同様のシステムが搭載されておる。各商品には手動スイッチがあり、これを使えば番組放映時間外でも遊ぶことができる。さらに各商品自体からも光信号を発して、ほかの商品を遠隔操作することも可能なのじゃッ!! そして今回、バンダイさんよりこの変身ベルトを2名の方にプレゼント！ くわしくは最後の応募の決まりを!!（「仮面ライダーBLACK」は毎週日曜朝10時、TBS系で放映中!!）

キャプテンパワー

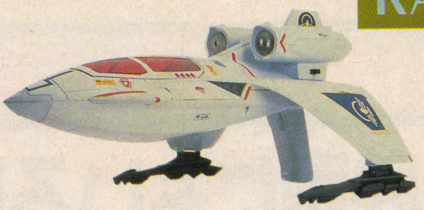
ブラウン管と銃撃戦!? 奇跡のメカが生むメディアの常識をこえた新たな世界!

◀機械軍団ドレッド軍に支配された地球を救うキャプテン・パワー。



▲悪の帝王ドレッド! 元は優秀な科学者だった。

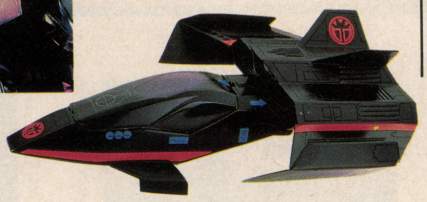
パワージェットXT-7



●番組中、ブラウン管の中に登場する敵（胸などのライトを点滅させているものに限る）を相手に銃撃戦をすることができる! 銃どうしでも戦闘可能。(バンダイ・6800円)

ファントム・ストライカー

●仕様はパワージェットと同じだが、こちらは敵ドレッド軍用という設定。戦闘機型の銃という発想はおもしろい。(バンダイ・6800円)



G／アメリカ製のSFアクションテレビ映画、「キャプテン・パワー」のおもちゃにも、ライダー同様テレビパワーが使われている。

H／主人公、キャプテン・パワー側と、敵、ドレッド軍側の戦闘機を模した銃ですね。

G／うむ、これでテレビ画面中で光を点滅させている敵を撃つ! 命中すると、銃から命中音が響く。銃どうしの戦いだと、5回やられると戦闘機のコクピットから人形が吹っ飛ぶようになっておるぞ!! これも1つずつプレゼント!（「キャプテン・パワー」は毎週木曜夜6時50分よりテレビ朝日系で放映中!!）

サバイバーショット

●これは2丁セットで1万4800円。1人用だと小型の1人遊び用ターゲットとサバイバーショット1丁で8800円となる。

じつは大人たちの間で大ヒット! 大都会でのサバイバル・ゲーム!!

H／ビリビリビリ……。何ですか博士!? この振動を発する装置は!! ビリビリビリビリ!

G／わっはっはっ! これは世界初の体感機構のついた光線銃〝サバイバーショット〟じゃよ。まず2人が撃ち合う。そして射程50m（!!）の赤外線レーザーが頭部のセンサーに命中すると電子音がして……。

H／ビリビリビリ……頭に刺激が加わるゥ!!

G／さらに6発命中すると警告音とともに、センサーと連動した銃が使用不能になってしまい、それでゲームエンドじゃ。さらに特徴をあげるなら、センサーは360°どこから撃たれても反応し、高低差もへっちゃら。銃には集束～拡散モードがあり、有効範囲を変えることもできる!! 発射音もカッコイイぞ。それ。

H／わぁッ!! ビリビリビリビリ……。

▲銃のデザインは『エイリアン2』や『ブレードランナー』が参考にされた。

おまけのコーナー

1988年期待作カタログ

さて! 今年前半に公開、発売される予定のアニメ映画、ビデオアニメをここで一気に紹介しよう!!

●先月号で紹介した『となりのトトロ』の公開は、ゴールデンウイーク、4月末より東宝洋画系と決定。

●山本貴嗣原作（アニメージュコミックス）『最終教師』のビデオアニメ、監督は芦田豊雄で2月26日SVIより発売。ハチャメチャアクションが見もの。

●壮大な宇宙叙事詩『銀河英雄伝説～わが征くは星の大海』（原作・田中芳樹。徳間書店刊）は、徳間書店より3月25日に発売予定。

●週刊ヤングジャンプ（集英社刊）で大好評連載中の『孔雀王』は、ポニーキャニオンより5月上旬発売予定。内容は、原作にもないオリジナル・ストーリーとなる。原作者の荻野真自身がストーリー原案を作り、みずから監修を務めるという。原作の雰囲気をこわさぬアニメ化が期待できそうだ。

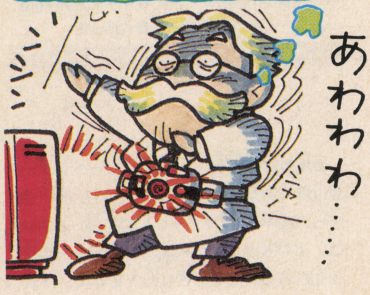
●現在放映中の「機甲戦記ドラグナー」のキャラクターデザインを手がけ、人気の高まっている大貫健一がキャラクターを手がけた『トウキョウ・バイス』。発売は2月25日、ポリドールより。タイトルを見てわかるようにアメリカのテレビ映画「マイアミバイス」調のストーリーになる。

●さて、「BLACK・MAGIC M-66」で、マンガファンのみならずアニメファンにも熱烈な支持を受けるマンガ家、士郎正宗。一部ファンにはすでに神格化されつつある彼の作品が、次々とアニメ化される。第1弾は3月末に発売予定の『アップルシード』。SVIより発売される。そして東芝映像ソフトでは、『ドミニオン・シリーズ』を連作で発売していく予定。第1弾は4月末発売予定の『ドミニオンACT1— 犯罪戦争』第2弾は5月末発売予定で『ドミニオンACT2— 犯罪要因』。このシリーズは、兵庫県警ニューポート分署が関西を舞台に大活躍をする、近未来SFポリスアクション。この手の近未来アクションを描かせれば右に出る者のいない士郎正宗だけに、今回の3作品も期待できそう。

●新作が出るたびに、ビシビシ紹介していきま～す!!

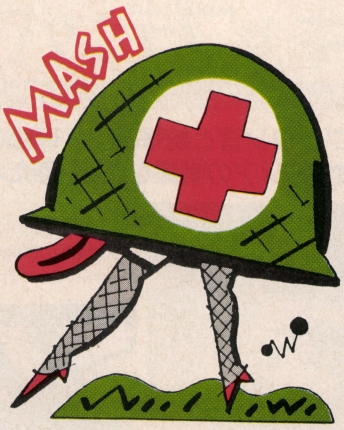
ドクトル・グッチーからのプレゼント

さあ読者諸君／ ちょっとおそめのお年玉プレゼントじゃ。●仮面ライダーBLACK変身ベルト・2名●パワージェットXT-7、ファントム・ストライカーを各1名ずつ。はがきに住所、氏名、年齢、希望商品名を明記のうえ、〒101東京都千代田区神田神保町3-3-7昭和第2ビル(株)新企画社内ドクトル・グッチープレゼント係。2月8日の消印有効です!!



MOVIE TROPICAL J.D.の 映画にもいろいろある

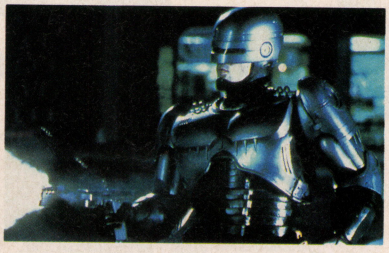
初雪や、こたつで寝る身、ありがたき。お粗末！寒い。こう寒いと、やはりビールより、あつかんがうまい。今年も、やはり1年じゅう飲んでいくような気がする。まっ、体だけは気をつけないとな。



ROBOCOP ロボコップ

オライオン映画製作・ポール・バーホーベン監督
ワーナーブラザーズ配給　新春公開予定

ダダーダダダダッ！



ふっ、オレがロボコップさ。

血煙警官とはオレのことだっ！

近未来のアメリカ、巨大な犯罪都市と化したオールド・デトロイトでは警官殺しが続出。この映画の主人公マーフィーも、クラーレンス一味を追いつめながらも、逆に敵弾に体を蜂の巣にされ、無残な死を迎えた。警察を経営するオムニ社は、その死体をひきとり、マーフィーの死体から、サイボーグ警官ロボコップを生み出す。マーフィーは記憶を消されはしたものの、よみがえったのだ。超人的なパワーを発揮して、次々に難事件を解決するロボコップは、クラーレンス一味の強盗を捕らえる。そのことから、人間だったときの記憶がよみがえり始める。しだいに黒幕に近づくのだが……、というのが、この映画。SFXものの娯楽巨編！　絶対お楽しみなのである。

熱くない、熱くない。

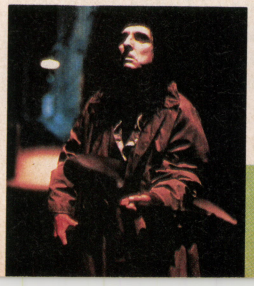
PRINCE OF DARKNESS パラダイム

カラルコプロ製作　ジョン・カーペンター監督
東宝東和配給　新春公開予定

宗教ホラーの決定版！

B級映画の巨匠、ジョン・カーペンターの最近作である。『ニューヨーク1997』や『遊星からの物体X』（リメイク）の監督。この映画は、その彼が「見た人間すべてが、一生夢にうなされる映画をめざした。そして、それは達成された」といいきったというもの。もおーっ、本当にコワイのである。最近流行の宗教もののホラーで、700万年前から地下堂に祭られていたという緑色の液体。これに襲われ、次々に悪魔の下僕になっていく人々！　『イヤー・オブ・ザ・ドラゴン』に出てたビクター・ウォンとか、大むかしのロック界で大活躍してた奇人アリス・クーパーなんかも出てて、注目作である。おすすめ！

これがご神体!?



アリス・クーパー。あぶないんだ、この人。

鏡の向こうに広がるのは……!?

THE BIG TOWN
ビッグタウン

ベン・ボルト監督　松竹富士配給
1月下旬丸の内ピカデリー2ほかにて公開予定

ダイアン・レインがかわいい!

マット・ディロンとダイアン・レインとい

キメの写真ですな。

うわーっ！すげえ！

むむむっ！

こいっ！

う、『アウトサイダー』、『ランブルフィッシュ』のコンビが再び。舞台は50年代のシカゴ。マット・ディロンのカリーはクラップスというサイコロ賭博専門のギャンブラー。シカゴに出てプロになるが、そこに待ち受けていたあまいワナ。ダイアン・レインがすっごくセクシーに決めている。スリル満点の映画である。

TOBACCO ROAD
タバコ・ロード

ジョン・フォード監督　東和プロモーション提供
1月日比谷シャンテ・シネ2にて公開予定

アメリカの歴史なのだ

1941年の映画。シャンテ・シネ2で公開された『紳士協定』同様、名作といわれながら

このシーン、いいんだ。んとに。

登場人物（ほとんど）勢ぞろいなのだ。

こういうシーンも日常的。

も、日本で未公開だったもの。原作は、E・コールドウェルの1932年の小説。同名で戯曲化され、1933年から7年半におよぶロングランになった。それを映画化したもの。当時のアメリカ南部のプア・ホワイトを描いた、わりと悲惨な物語で、随所に喜劇的な演出がしてあっても笑えない。暗いけど、画面は美しい。もちろん白黒。映画好きの人におすすめ。

MELO
メ　ロ

アラン・レネ監督　フランス映画社配給
1月日比谷シャンテ・シネ2にて公開予定

いまは、メロドラマの時代なのだ

晩餐のシーン。ここがいちばんいいシーンだ。

ああ……。

にこやかな中にいつわりが……。

ひさびさのフランス映画である。その名もメロドラマの『メロ』。原作は、アンリ・ベルンシュタインの同名戯曲で、映画はそれを忠実になぞっている。この戯曲、すでに5回も映画化されているそうで、この映画で6本目。音楽院時代の親友ピエールとマルセル。ピエールはマルセルを自宅に呼び、妻のロメーヌと晩餐を共にする。マルセルにひかれるロメーヌ。夫とマルセルに心を引き裂かれるロメーヌ。典型的なメロドラマ。ロメーヌ役のサビーヌ・アゼマなど出演者も好演。なかなかいい映画。愛といつわりの映画である。

マネキン

キャノン・フィルム製作　マイケル・ゴッドリーブ監督　ワーナー映画配給　2月上旬
松竹洋画系公開予定

不思議なラブコメディーなのだ!

遠いむかしのエジプト。王家の若くてかわいい娘は、母親の望む結婚をいやがり、大抵

おっ、かわいいなー。

マネキン大好き男なのだ。

不気味だなー。

抗。突然、神の怒りで大地震！　娘が消えてしまった。その彼女がなんと、現代のアメリカ、フィラデルフィアによみがえり、マネキンづくりにすべてをかける青年とめぐり合う。といった、ちょっと不思議なラブ・コメディーなのである。主演は『ブラッド・パック』のアンドリュー・マッカーシー。主題歌をスターシップが歌っている。

SHUNGA STORY
愛のうつし絵

秋穂健監督　2月中旬
東京銀座〈ガスホール〉にて上映予定

春画は立派な文化なのである!

浮世絵というのがあって、春画と呼ばれる男

女の交合を描いた作品群が江戸時代に盛んに作られていた。現在、そういった作品は、われわれの目には、あまり触れることがない。性器やなんかの描写が露骨だったりで、日本では、お下品なものと見なされているからだ。しかし、海外での評価は高い。これは、その春画の持つ芸術性をじっくり鑑賞してほしいという意図で作られたもの。一種のイラストなのに、映倫は、何十カ所にもわたってボカシを要求。これをつっぱねた制作側は、単館での自主上映にふみきったもの。機会があったら、ぜひ見てほしい。

これは国貞か？

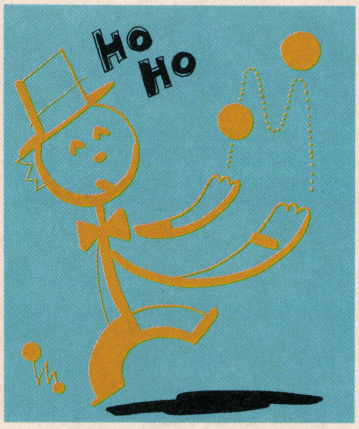
たぶん歌麿。

濃厚なキスシーンは英泉か。

パソコンだけがゲームじゃない

THE GAME MUSEUM

ゼッタイにおすすめが、今月の「タリスマン」。
ボードタイプのRPGだけど、わりと手軽に遊べる。
パソコンゲーマーも必見。そのほか「辰年」記念で、
「ワギャン」をはじめ怪獣グッズも大集合だぞ！



タリスマン

伝説の「統治の王冠」を求めて、いざ冒険！　ボード型RPGふうスゴロク――「タリスマン」ワールド、PartI

同じRPGでも、こと本家のボードタイプのものというと、どうもとっつきにくい印象がある。もちろん、やればおもしろいのだろうけど、ルールは複雑で覚えるまでが大変だし、時間もかかる。やはりマニア向けのもの、という気がしないでもない。

で、「タリスマン」である。そんな人にもピッタリのゲーム。いってみれば、「ファンタジーRPGふうスゴロク」といったところか。基本的にスゴロクだから、ルールもそれほどムズカシクなく、なによりも時間がかからないのがいい。それでいて、ちゃんとRPGしているからおもしろい。今回は最初にいってしまうのだけど、オススメしちゃうのだ。

さて、まずはRPGだからそれらしい設定がある。それによると、この地はかつて強力な1人のウィザードによって治められていたのだが、しかしそのウィザードが亡くなったいま、ただ次の伝説が残った。すなわち「ウィザードの残した〝統治の王冠〟を見つけた者こそ、この地を治める力を授かる」と。しかし、行く手にはさまざまな危険が待ちかまえている。その危険をのりこえて、冒険者たちは旅立つ。あるときは敵と戦い、あるいは心強い仲間やアイテムを見つけ、また放浪者たちとも出会うだろう。しかし〝統治の王冠〟を探すには、まず「タリスマン」という不思議な力をもつお守りがなければならないのだ。

「タリスマン」のセット。フィギュアやエキスパンジョンセットもある。イギリス製。

ボード。いわゆる「マップ」である。

ということで、ゲームボードを見てみよう。この地には、街や教会、そしてなだらかな丘や平原が広がる外エリアと、そこと「嵐の川（ストーム・リバー）」でさえぎられた中間エリア、ここは砂漠や谷などがあって、外エリアよりも条件が

キャラクターは全14種。

右下がアドベンチャーカードで、となりがお金で買えるお買い物カード（武器などのアイテム）。右上が呪文のスペルカードで、最後がタリスマンカード。

タリスマン内エリアの戦い

悪い。そしてその中には、さらにけわしい山脈でへだてられた内エリアがあり、そこに〝統治の王冠〟もある。そこに行くには、設定の中でもいった「タリスマン」がないとダメなんだけどね。最終的には、この〝統治の王冠〟を見つけ、この地を治める呪文を唱える、というのがこのゲームの目的である。

プレイヤーであるキャラクターは、全部で14種類。「トロール」、「ドワーフ」、「シーフ」、「グール」など、おなじみのもの。キャラクターには、「力（ストレングス）」、「技（クラフト）」、「命（ライフ）」という値（カウンター）があって「力」は「戦闘」のときに、「技」はもてる「呪文」の数や「精神戦闘」のときに関係してくる。「命」はもちろん、これがなくなるとそのキャラクターは死ぬわけである。これらの値は、ゲーム中にレベルアップしたり、逆にダウンしたりもする。また「グッド」、「エビル」、「ニュートラル」という「アラインメント（属性）」もあって、キチンとRPGしているのだ。そのほか、それぞれのキャラクターごとに特殊能力というのもあって、たとえばウィザードなら「初めから呪文を2つもっている＝スペルカードというのがあって、それをあらかじめ2つもてる。しかも、使っても最低1つは補充できる」とかあるし、ウォーリアなら「戦闘では有利＝サイコロをふるのだけど、2回ふって、いいほうを選べる」というわけで、なかなかどうして本格的なのだ。

では、キャラクターを選んでさっそく開始。スタート位置はキャラクターごとに外エリアのある場所と決まっている。あとはサイコロをふってコマを進め、止まったマスの指示に従う、と基本的にはこれだけのこと。その場合、進む方向はどちらでもいい。

マスの指示は、外エリアではだいたい「カードを1枚（または2枚）引く」である。で、アドベンチャーカードというものを引くわけだが、「タリスマン」ではこの1種類のカードの中に「敵キャラ」、「アイテム」、「従者」、「放浪者」、「イベント」、「場所」というすべてのものがあって、その引いたカードによって、何かをするのである。たとえば、アイテムならそれを手に入れるわけだし、敵キャラならそれと戦う。また、従者は仲間となっていろいろと助けてくれ、放浪者はそのキャラクターに何かしら（いい、悪いはあるが）をしてくれる、といったところだ。

カードは、場所や放浪者などは、ゲーム中ずっとそのマスに残るものがある。アイテムもいらなければとらなくていいし、持っているものを捨てることもできる。なにしろ「らば（これもアイテム）」がないと、アイテムは4つしか持てないのだから。あと戦闘によってたおせなかった敵もそのマスに残る。次にそのマスに来たキャラクターは、カードを引くかわりに、そのカードに従うわけだ。

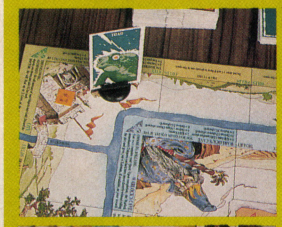
あと、別のキャラクターがいるマスに止まったときは、マスの指示に従うかわりにそのキャラクターと戦闘することも選べる。戦闘で勝てば、そのキャラクターの命を1つ失わせるか、好きな持ち物を1つとることができる。もちろん負ければ逆に奪われてしまうのだけど。

外エリアにはそのほかにも、街や村、教会、墓場といったのもある。街や村にはいろんな人がいて、たとえば「女魔術師」や「神秘主義者」は、サイコロの目によって力や技などのカウンターや、呪文を授けてくれたり（逆の場合も）する。医者は失った命を回復させてくれるけど、無料とはいかず、ちゃんとお金をとったりしてね。あと教会はグッドのプレイヤーにはいいことがあるけど、エビルだと命を1失ってしまう。墓場ではその逆。けっこういろいろとあるのだ。

戦闘で、ある程度敵キャラをたおすと、力のカウンターが上がるのはRPGならでは。アイテムも、武器や魔法の品物があって、これもそのキャラクターの力や技のレベルを上げるのに役立つ。従者もそう。また、呪文だって覚えたい。したがって、初めのうちは外エリアで十分力をつけてから、ということになる。そして、いよいよ中間エリア、内エリアと向かうのだが、はたしてどうやったら行けるのか？　そこに何が待っているのだろう。そして「タリスマン」は？

というところで、おっと、今月はもうスペースがないな。えーい、しかたない。来月も続けてしまおう。乞うご期待。

——Games Workshop／新和　5,800円


街の「女魔術師」により、トード（かえる）に変えられる。そのあと3回の間、力と技は1になり、1マスずつしか移動できない。アイテムも持てない。

熊（力3）と戦うウォーリア。戦闘は力＋サイコロの目の大きいほうが勝つ。

そのウォーリアは、「魔女の呪い」で従者が寄りつかなくなり、「ポルターガイスト」（どちらもイベント）により1マスしか動けなくなった。最低である。

プロフェテス（予言者）のいるマスに「力の泉」（場所）ができた。この泉に止まる最初の4人は、力が1つふえる。

迷惑なイベント。「ベスト」は各キャラクターの命を1つずつ減らす。

「エビルダークネス」。「エビル」以外のキャラクターは1回休み。

トロールの前にできた「ケーブ（洞穴）。これはこのマスにずっと存在する。

トロールと、ミンストレル（吟遊詩人）との戦い。ミンストレルは「不動の呪文」を使い、戦闘を回避。

デーモンは、精神戦闘する敵キャラ（技10、メチャ強い！）。精神戦闘は、技＋サイコロの目で決める。

エンチャンター（放浪者）に呪文を授かるミンストレル。

マーケット。いわゆるショップである。「らば」（金貨2枚）がおすすめ。

で、途中を飛ばして、いま内エリアに入ろうとするプロフェテス。さてどうなる!?　次回を待て。

辰年記念
オール怪獣グッズ総進撃！

でもって、今年は「辰年」だったりする。タツといえば、やっぱ「怪獣」特集なのだ！

ワギャン

卓上怪獣「ワギャン」は、謎の無人島「大怒島」で誕生した。200万年ぶりの大噴火で、大むかしの卵がかえったのだ。

そのかっこうや声はとてもかわいらしいのだが、過激なことをいっては人々をおどろかす。現場に集結した陸海空の精鋭部隊「卓上自衛隊」によりスズメとりのワナで捕らえられ、本土に空輸されてきた。もちろんペットにするためである。

飼い主の声を聞いて、しゃべったり、動いたりする。やさしく話しかけるとバカにしてせせら笑うが、大声を出すとビックリしてせきこむ。足をはね上げたり、全身をカパカパさせたりなどして、その態度はナマイキだけど、妙にニクメナイ、かわいいヤツである。

とはいえ、「バーカ」と笑われるのはあまり気分がいいものではない。やはり、他人にやらせてそれを見る、というのがいいようである（編集部もそれでパニックになった）。また、音楽をフルボリュームで聞かせると、ワギャンは止まれなくなるので、これを見ていてもオモシロイ。その場合には、ヘビメタがヨイとされている（「聖飢魔II」なんかいいんじゃないですかぁ）。

なお、仲間にゲームセンターなどに生育する「エレメカ・ワギャン」（体長30センチ）がいる。

——ナムコ　6,800円

謎の無人島「大怒島」（ちなみに、初代ゴジラは「大戸島」）で誕生。200万年ぶりの大噴火でよみがえった。そのかわいらしい容姿に似合わず、過激なことをいっては人々をおどろかす。現場に急行した「卓上自衛隊」のスズメとりのワナにより生けどりにされ、以後ペットとなる。

体長　7センチ5ミリ
性格　反抗的、ナマイキ。

宇宙怪獣キングギドラ。コイツもタツ(?)。

namco

新人類最後の日来たる!

←「エレメカ・ワギャン」のポスター

ワギャナイザー

ええええ、いっ、頭が高い!

地球上には、さまざまな種類の音声が飛びかっているが、それら「音エネルギー」を捕獲し発射するという究極のスーパーメカ、それが「ワギャナイザー」である。

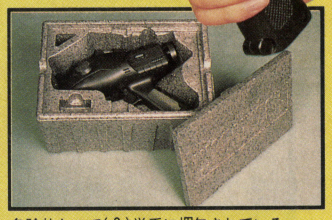
磁気ディスクによって音声を録音(サンプリング)して、それを再生(シャウティング)するという、単にそれだけのことなのだけど、変におもしろい。マニュアルには使用例として、

①アニメ・ボイス　アニメや特撮ものの決めのセリフをサンプリングして、ヒーローのパワーを授かる。
②ミーハーシャウト　アイドルのコンサートでの応援に使う。
③選挙ボイス　選挙の応援。
④CMボイス　サンプリングの宝庫。
⑤バーガー・ボイス　ファーストフードの店員の声をサンプリングし、あいさつの基本を習得。

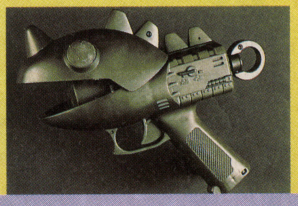
などいろいろあって、これだけでもオカシイ。ほかにも、あらゆる場面に対して応用ができそうだ。

なお、頭部は「ワギャン」に酷似しているが、もともとは対ワギャン用に開発された秘密兵器である。ワギャンの飼い主は、くれぐれも注意が必要。

——ナムコ　4,800円



危険物なので(?)厳重に梱包されている。



あらゆる音をサンプリングし、敵に向けて発射(シャウティング)するスーパーメカ。対ワギャン用に開発された秘密兵器である。ワギャンだけでなく、アイドルのコンサート、選挙演説、テレビドラマのキメのセリフなど、あらゆる場合に対して絶大なる効果がある。

使用弾　音声エネルギー
装弾方式　磁気ディスク搭載、音声サンプリング方式
サンプリング時間　6ワギャナイザー秒
発射速度　337.5m/秒(=音速)
破壊力　極秘

クラテリアシリーズ

剣竜・ステゴザウルス。動作は、ノロマである。

翼竜・プテラノドン。なかなかカワイイ(!?)

紙(クラフト)でできた恐竜のモデル。台に内蔵されたモニターによって、口をあけ、首をふり、あるいは羽を広げたりする。その動きは、恐竜らしくスローモー。姿もユーモラスである。

クラフト紙のよさがよく出ていて、なかなか味がある。インテリアにも最適。

写真の「ステゴザウルス」、「プテラノドン」のほか、「ブロントザウルス」など全部で5種類ある。組立式。

——アオプランニング　各1,800円

DINOSAURシリーズ

最後はリアルなフィギュアモデル。ツクダホビーの1/30スケール「DINOSAURシリーズ」。塗装ずみの完成品で、恐竜では有名なアメリカ・スミソニアン博物館で採用という力作である。意外と女の子にも人気があるそうだ。やっぱり、ブロントザウルスなどを「かわいい!」とかいって買っていくんでしょうかね。

——ツクダホビー　1,700〜3,200円

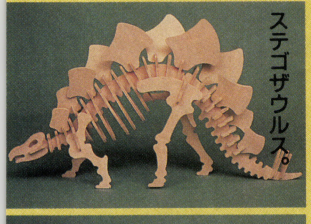
アニマルクラフト恐竜シリーズ

こちらは、白木の合板でできた恐竜の骨格モデル。造形デザイナー・小高辰也氏の手によるオブジェで、その姿は美しい。やはり組立式で「骨」を「発掘」して「復元」するという楽しみも味わえる。太古のロマンを感じさせてくれる。

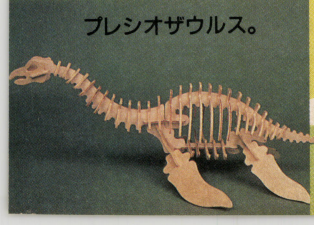
写真のはミニシリーズで、そのほかに「ティラノザウルス」、「ブラキオザウルス」など全12種類。ひとまわり大きなサイズのもあり、そちらは8種類。

——ドムスペースデザイン

ミニ恐竜シリーズ　850〜1,500円
恐竜シリーズ　4,800〜7,800円



ステゴザウルス。



プレシオザウルス。

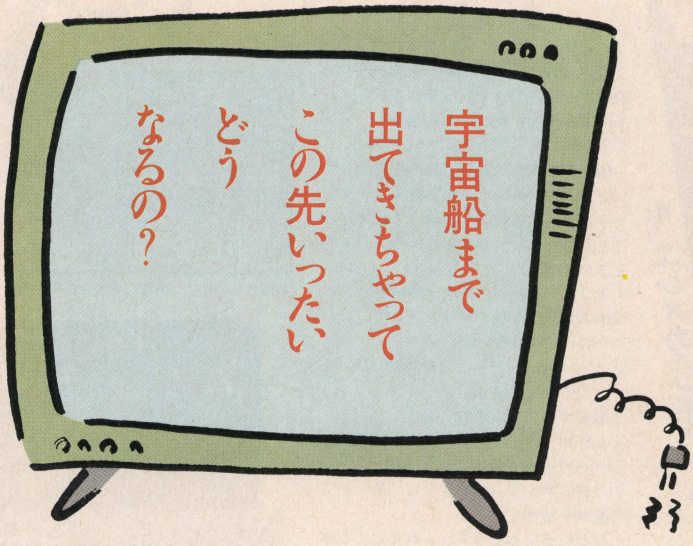
同時進行RPGレポート

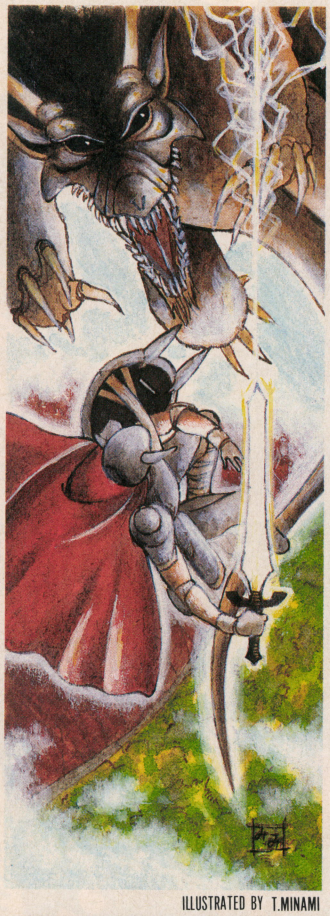
HYDLIDE 3

ハイドライド3 T&Eソフト

PC-8801mkIISRシリーズ 5インチ2D 7,800円

MSX 4メガロム MSX2 4メガロム 7,800円





ILLUSTRATED BY T.MINAMI

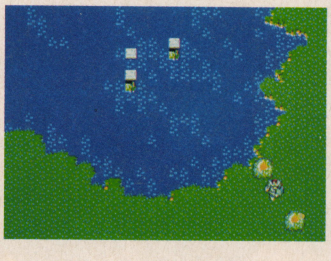
じっくりやろうよ

この『ハイドライド3』の紹介記事も、「ハンドブック」から数えて今月で3カ月目となり、いつの間にか同時進行レポートみたいになってきてしまった。ここまで来たら、この勢いで最後までやってみるしかないっ！（ね、編集長。いいでしょ？）

ところで、読者のみんなの進みぐあいはどうかな。なんでも、11月21日に88版が発売されてからわずか10日足らずの間に、100人以上の人たちから終了認定証の申しこみがあったっていうんだからおどろいちゃうよね。なにも早く解くだけがRPGの楽しみ方じゃないと思うんだけどな。まあ、のめりこんじゃってなかなかやめられずに、気がついたら最後までやっちゃったってのかもしれないけど。

とにかく、こっちはこっちでゆっくり進んでいくとしますか。じつは今までは完成直前のバージョンでやってたんで、もしかしたら最後まで行けないんじゃないかって心配があったんだけど、今月からは製品版でやってるから、安心してゲームの世界にひたれるのだ。

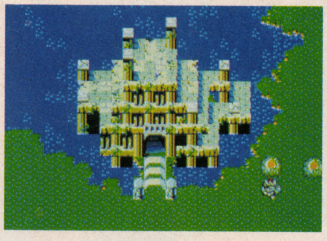
先月はドラゴンをたおしたあと、水の城に行ったから、今月はその続きからスタートだ。



湖のほとりでジムの巻物を使うと……

湖の秘密

やっとたおして手に入れたドラゴンの牙、水の城の王さまにあげたよね。そしたら右下にある宝物庫の番兵がどいてくれるのだ。中に入ってしまえばもうこっちのもの。ハッハッハ、この城の宝はみ～んなオレのものだ、っと叫んで勝手に持っていけばいいんだ。14個もある宝箱のなかには、由美ちゃん人形とか、おどレーターなんてわけのわからないのまであるけど、ここで重要なのはジムの巻物だ。ジムってのは初代『ハイドライド』の主人公の名前だよね。巻物が何の役に立つのかってのは、地下の街でだれかがいってたでしょ。

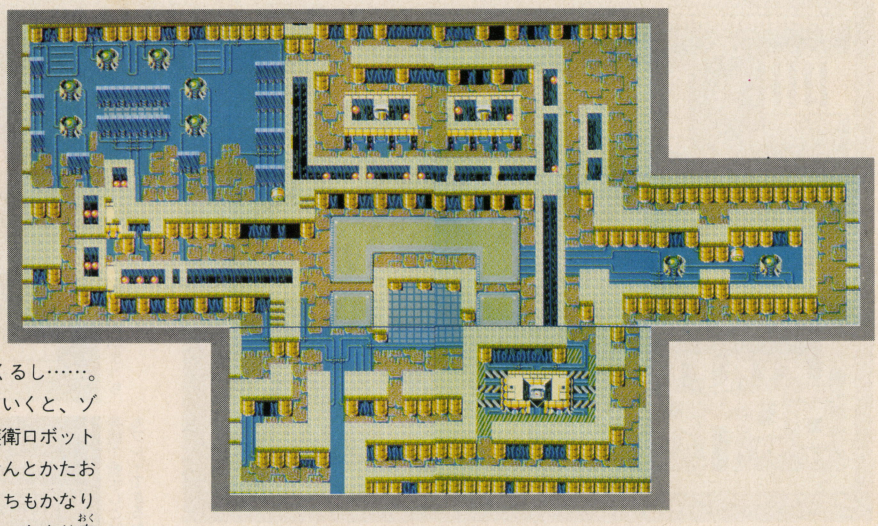


ほらっ、宮殿が浮かんできた。

そこでそのことばのとおり、巻物を湖のほとりで〝使う〟とすると……、おおっ、なんと湖の中から建物が浮上してきたじゃないか。そうか、水の城の次は水中の宮殿かぁ。湖の中に何か見えてたから、前から気になってたんだけど、こういうことだったんだねえ。

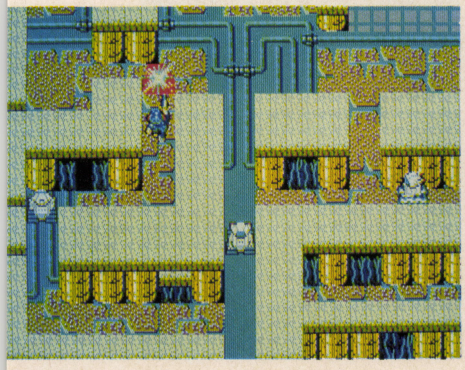
というわけで、まずはこの宮殿の探検だ。中に入ってみると……、う～ん、なんかいきなりSF的な雰囲気になって

湖の宮殿 1F



きたな。ロボットも出てくるし……。でもってソロソロと入っていくと、ゾロゾロと寄ってきたのが護衛ロボットだ。こいつが強いっ！　なんとかたおすことはできるけど、こっちもかなりダメージを受けちゃうから、あまり奥までは心配で入っていけそうもないのだ。やっぱまだ今のレベルじゃ苦しいみたい。しかたないんで、とりあえず入ってすぐのところでレベルアップに専心することにした。

ところがこれが思ったよりはるかに楽な作業だったのだ。かなりダメージを受けるから、＋5体力回復剤と治癒の魔法を使いまくり、魔力回復のために薬草もいっぱい用意した。実際にはこれはすぐに使いきっちゃって、何度か途中で森の街まで買いにもどったりもしたけど、なんてったって1台たおすだけで経験値が105ももらえるから、レベルアップなんてすぐなのだ。これは楽でよかったねえ。＋5体力回復剤なんかけっこう高いなって思ってたんだけど、1台につき$1000くらい手に入るからすぐにモトがとれるもんね。入り口に近いからヤバくなってもすぐ逃げられるし。でもこうしてみると、ハーベルの塔でのレベルアップのための苦労は何だったんだろうなんて考えちゃうよ。バルバル1ぴきで15、護衛ロボット1台で105。やっぱ、この差は大きい。



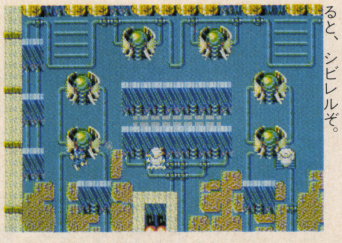
レベルアップにおすすめなのが、ここ。

SFだったのかな

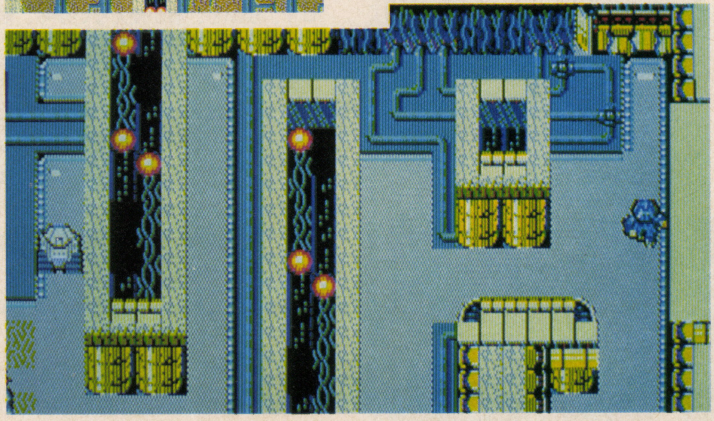
そんな感じでレベルアップし、どうにか進めそうになったんで、いよいよ奥に行ってみるとしよう。

うるさいロボットたちを適当にやっつけながら進んでいくと、まず宝箱が目についた。あけてみると中には太陽のオイルが入っていた。これを見てぼくは、これはきっとすごいオイルだぞなんて思っちゃったんだよね。だって、スーパーオイルはただのオイルよりも広い範囲を照らしたでしょ。これは太陽なんていうくらいだから、きっとスーパーオイルよりも強力で画面全体を照らせるオイルにちがいない、なんてふうに思ったって不思議はないじゃないか。よしっ、さっそくためしてみようってんで、別に用はないけどもう一度洞窟に行ってみた。そして太陽のオイルを〝使う〟。すると……、ぼくがバカだった。太陽のオイルってのは、つまりサンオイルだったわけね。あ～あ、アホらし。

気をとり直して先に進むことにする。調べてみてもワナのほかはなにもない。意味ねえな。なんて思ってたらエレベ

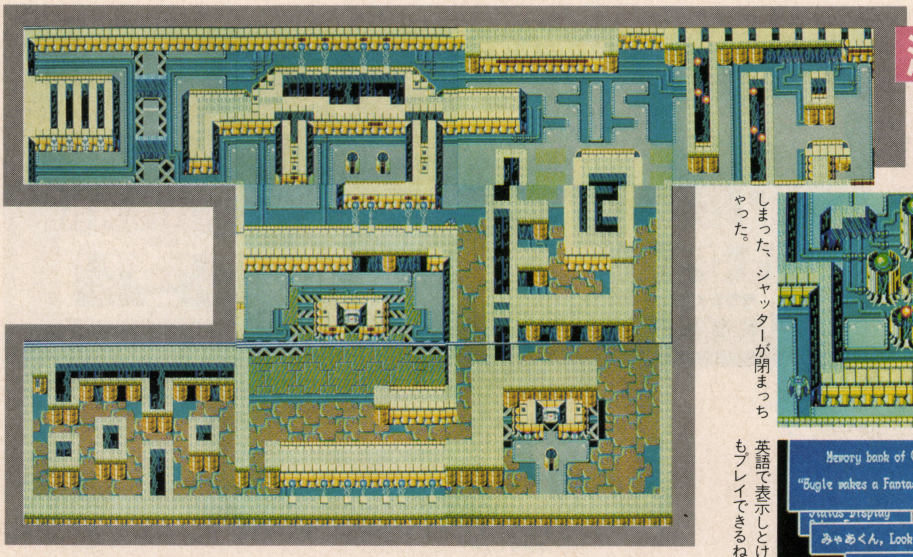


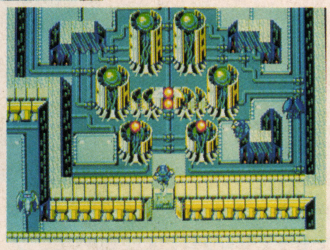
ボールみたいのにうっかり触ると、シビレルぞ。



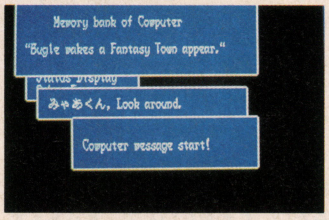
ここの床は毒針だらけだ。

湖の宮殿 2F

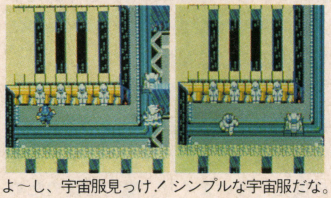




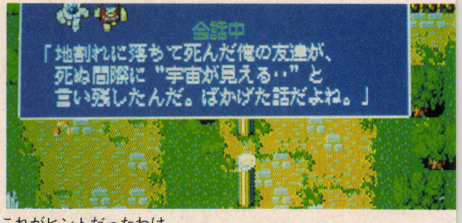
しまった、シャッターが閉まっちゃった。



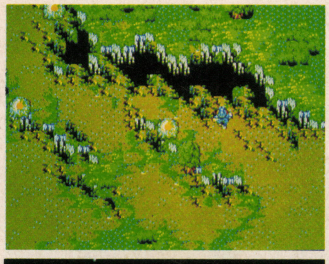
英語で表示しとけば、外国人でもプレイできるね。



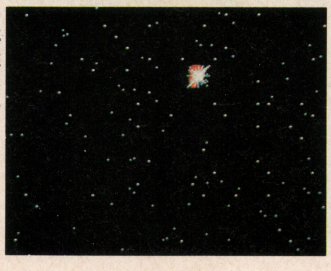
よ～し、宇宙服見っけ！ シンプルな宇宙服だな。



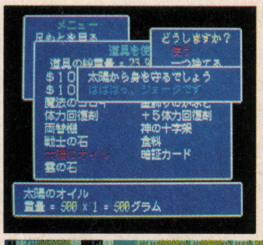
これがヒントだったわけ。



ためしに地割れに入ってみると……

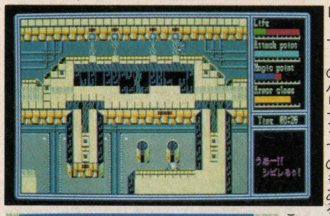


やっぱ死んだか。



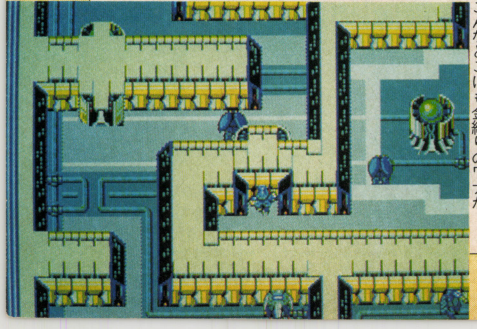
な～んだ。ばっかみたい。

この自動攻撃装置もやな感じ。



レーザーのバリアってのもある。

これで一安心だね。



こんなとこにも金縛りのワナが……。

ーター（？）があった。やっぱ1階だけじゃなかったんだ。

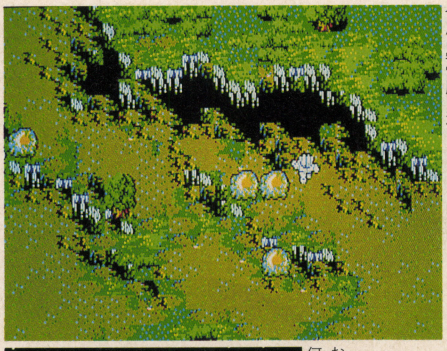
2階はというと、雰囲気は1階と同じ。で、まず左のほうに行ってみたんだけど、とたんに電撃をくらった。見ると床に電線が何本か通っている。一度触るたびに、体力が0近くまで下がっちゃうから、そのたびに体力回復剤や治癒の魔法で体力をもどすというくり返しだ。ようやく通りぬけてさらに左に行くと、こいつをOFFにするスイッチがあった。よかったぁ。でも、あとからわかったんだけど、スイッチまでは電撃を受けないでも行けたんだよね。う～、ムダな努力だった。

さて、ずっと上のほうに行ってみると、なにやら人形みたいな模様のあるカベがある。何だろうと思って調べてみると、なんと宇宙服だって。いよいよSFめいてきたぞ。宇宙服を着るとヨロイ、かぶと、盾が使えないから、要注意だ。こいつは、1万gと重いけど、DEF＋40の能力があるから、けっこう役に立つんだよね。でも、もちろんこれはヨロイのかわりにあるわけじゃない。ちゃんとした使いみちについてはもうちょっとあとでね。

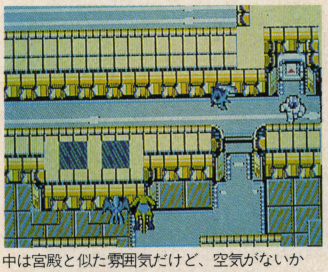
あとこの階には、床に意味もなく毒針が生えているところもあったから、ヒマな人はためしに行ってみよう（なんのこっちゃ）。

次は3階だ。ここがこの宮殿の最上階ってことになる。見まわしてみると、

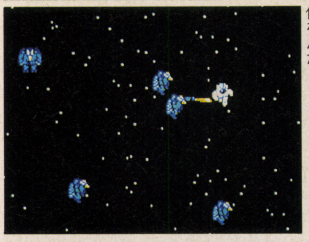
ハイドライド3
HYDLIDE3



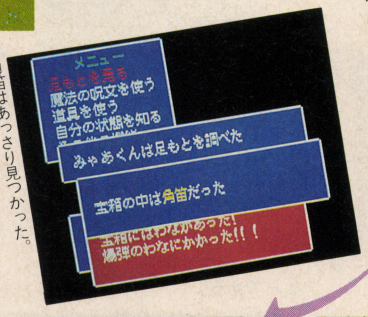
今度は宇宙服を着て、と。



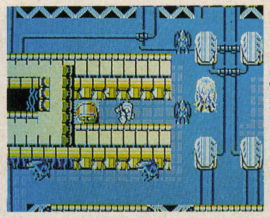
中は宮殿と似た雰囲気だけど、空気がないから宇宙服は脱げないぞ。



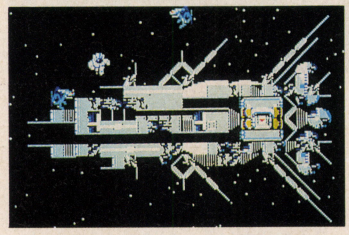
おおっ、星だ。宇宙だ、何なんだ。



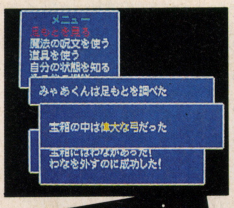
角笛はあっさり見つかった。



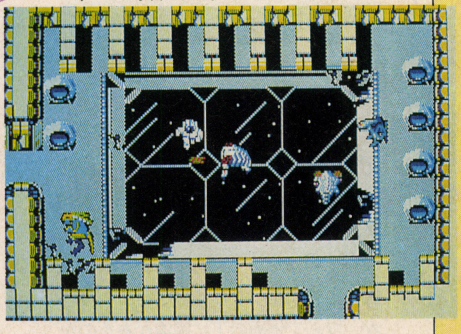
さて、この宝箱は？



やあ、これは宇宙船ではありませんか。



英語だとGreat Bowとでもいうのかな。



う〜ん、宇宙だねぇ。

なるほど。これは偉大だ。

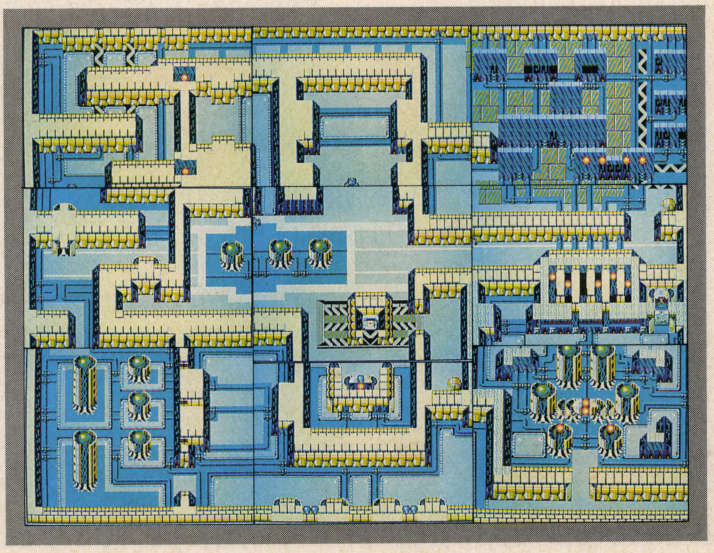
まわりの敵がさっきまでとちがう。とくにイヤなのがビーコンってやつだ。こいつはヒョロヒョロと寄ってきて、弾を撃ってくるのだ。ひどいときなんかカベごしでも飛んでくるときがあるんだもん。反則だよ、これ。

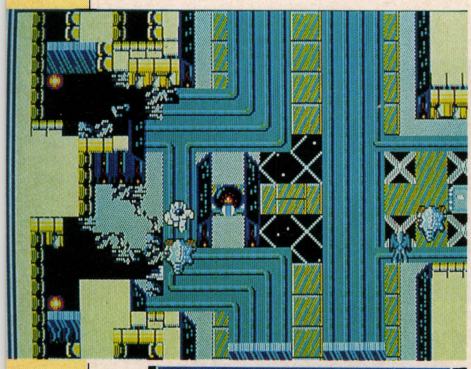
宝箱には宇宙コンパスってのが入ってた。何だろうね、いったい。宇宙服があったんだから、宇宙○○ってのがあっても不思議はないけどさ。ま、いいか。

じつはこの階にはコンピュータがある。これだけメカメカしい雰囲気なんだから、コンピュータの1つや2つあってもあたりまえだよね。コンピュータに接続すると、ここが何のためにあって、どうして湖に沈んでいたかがわかるのだ。それに、このあとどうしたらいいかって見当も、その情報からわかるようになっている。

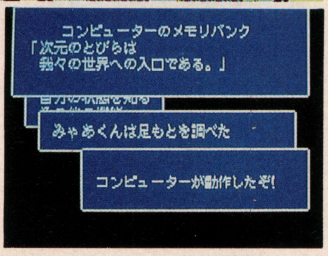
コンピュータがどれかってのは、ちょっと見ただけじゃわからない。どこも機械的なつくりをしてるもんね。そこで1つヒントを。音に気をつけてみよう。

湖の宮殿 3F





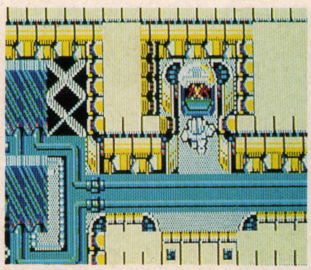
げっ、こわれてるじゃんか。



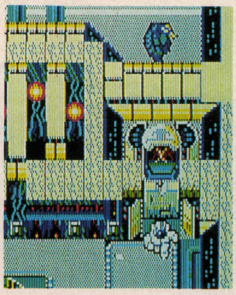
つまり、フェアリーランドとは別の世界があるってことか。

えっ、宇宙に行っちゃうの?

さ～て、次はどこに行くかっていうと、地割れなのだ。まずは勇気をもって飛び降りてみよう。せーの、ハイッ。死んじゃったね。ま、あたりまえか。それじゃ今度は宇宙服を着てから飛び降りてみよう。ハイッ。するってえと、あ～ら不思議。まわりは宇宙じゃないか。なんで地面の下に宇宙があるのかっていうと、これがかの有名な地球空洞説ってやつで、UFOはすべてここから飛んでくる……というわけじゃない。なんでかってことは作者のみぞ知る、

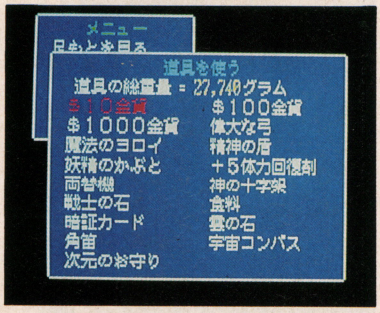


脱出ポッドに入ると転送されて……。



えっと、ここは宮殿の3Fだね。

このへんにアイテムが落ちてるのか。



いま持ってるアイテムはこれだけ。

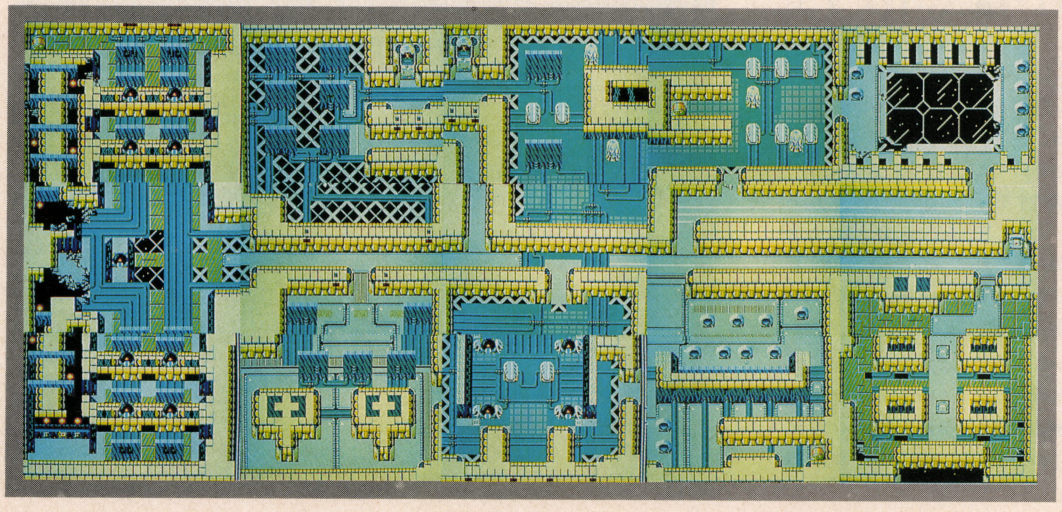
なんである。

なぜかこの宇宙空間には敵もわんさかいるけど、これは宇宙生物にちがいないってことでとりあえず納得しておこう。

困ったのは宇宙だから、どこへ行っても景色が同じってこと。自分がどこにいるのか全然わからないのだ。で、ここでお役に立つのが、さっきの宇宙コンパスなのだ。これは宇宙空間での空間座標を表示してくれるありがた～い機械だったんだ。これで座標を確かめて、コンピュータから聞いた場所をめざしましょ。

さあ、問題の座標にやって来ると、宇宙船があるではないか。やっぱりSFしてるなぁ。エイリアンなんて出てこないだろうなぁ。なんて思いながら船内に入ってみると、いた。あのエイリアンとはさすがにちがうけど、初めて見るヤツがいる。だけど、これだけいろんなヤツが船内にいるのに、この宇宙船の本来の主はどうしちゃったんだろう。彼らは人間なんだろうか？　もう絶滅したんだろうか？　あるいはこいつらが……。

詮索はおいといて、船内の探索を進めることにするか。この宇宙船での目的は角笛を見つけることだ。これがな



宇宙船

モンスターのステータスだよっ!

Ⓐ移動速度
(数値が大きいほどおそい)
Ⓑ性格
Ⓒ直進性
(数値が大きいほど直進する)
Ⓓ体力
Ⓔ腕力
Ⓕ機敏さ
Ⓖ攻撃値
Ⓗ防御値
Ⓘ魔力
Ⓙ教養度
Ⓚ再発時間
(バルバルが10のときの相対比)
Ⓛたおしたときに得られる経験値
Ⓜたおしたときに得られる金額
Ⓝ道具をくれる確率(1/nの確率)
Ⓞもらえる道具の種類(36:まやかしの薬)(43:食料)(56:漬物の石)
Ⓟ攻撃の有効射程距離
(3よりも大きければ飛び道具攻撃)
Ⓠ攻撃のスピード
(数値が大きいほどおそい)

いと、このあと先へ進めなくなっちゃうのだ。とはいっても、これはすぐに見つかった。ただ宝箱の中にあるだけのことだ。ついでに偉大な弓なんてすごい名前のものまで見つけた。こいつは3000gと軽いくせに、飛び道具なのに195もの攻撃力がある。それになんといっても横方向でも画面の端から端まで矢が届いちゃうところがスゴイ。う〜ん、これは偉大だ。

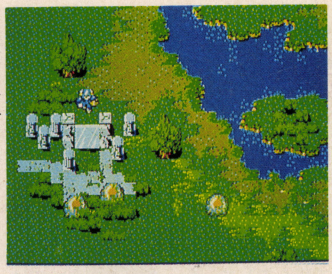
船内には、やっぱりコンピュータもある。ここでも重要な情報をもらえるのだ。ここのコンピュータがどこにあるかは、前とちがって、よ〜く見てればわかるかもね。

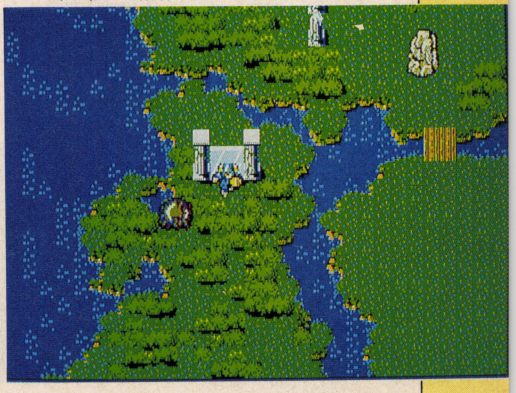
問題なのはどうやって宇宙からフェアリーランドにもどるかってことだ。まさか地割れに飛び出すなんてことはできっこないし……なんてバカなことを考えてたけど、全然問題でもなんでもなかった。ちゃんと脱出ポッドがあったんだ。これを使えば万事OK。ま、移動の魔法が使えるならそれを使ってもいいけどね。

フェアリーランドにもどったら、さっきのコンピュータの情報に従って、次の世界に進むためのアイテムを探さなくちゃね。場所は先月行った慰霊の洞窟。またランプとオイルを買って、と。でもあそこ、入りにくいからいやなんだよな。なんかいい方法はないんだろうかとブツブツいいながらも、ちゃ〜んと見つけたもんね。これで先に進めるぞ。

さあ、気分がもりあがってきたぞ。めざすは次元の扉だ。さらばフェアリーランドよ、ってんで次元の扉に入ると、ウォー、新世界だぁ! ヘビースライムがうようよいるぞ、てなことになったんである。

いやぁ、今回はけっこう進んだな。この調子で行けば、フェアリーランドに平和をとりもどす日も遠くはないはずだ。がんばるぞおっ。


次元の扉に入るぞ。

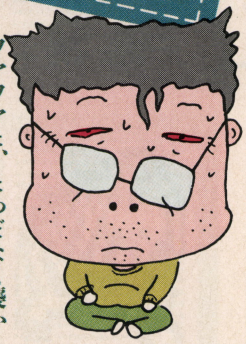

こりゃ確かに別世界らしいなっ。

24.13

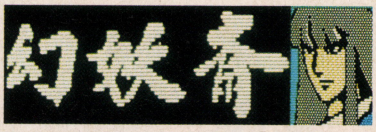
抜忍伝説

ブレイングレイ PC-8801mkIISRシリーズ、PC-9800シリーズ、X1シリーズ 5インチ[2] 3.5インチ[2] 9,800円

RPG少年の父による 同時進行 苦闘レポート

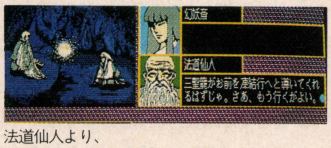


ワヤワヤと、とめどなく襲いかかってくる敵、敵、敵。苦闘をしいられるおじさんは、ヘトヘト。すっかり血圧が上がってしまった。えーい、こうなりゃ命がけだ！

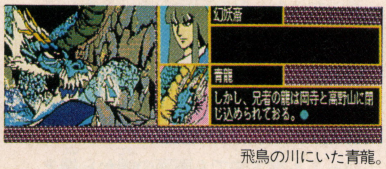


ってことだ。わっ、間に合わなかったか！　一瞬おじさんはドキリとしたけど、仙人の前にぼっと光がともって、仙人が話しかけてきたんだ。これは、仙術・残像念とかで、死後へ残すメッセージみたいなものかな。この残像念で、凍結行を得るためには、三聖龍に会うようにというアドバイスをいただいたんだ。三聖龍は、飛鳥にいるという。よし、次は飛鳥だと、意気ごんで洞窟を出る。洞窟の外には、邪鬼丸と小源太がいて、才蔵の姿は見えなかった。幻妖斎が洞窟の中にいる間、外では、先月号の邪鬼丸の巻でレポートしたようなことが起こっていたわけだね。

洞窟の外で2人と別れ、いざ飛鳥へ！というところなんだけど、比叡山を出るのに、たいへんな苦労をしてしまった。1歩ごとに敵に出会うんだもんね。化敵の術で戦うんだけど、次から次へと現れる敵。どうしても死んじゃうんだ。天五遁の術を使うと、体力減っちゃうし、しかたないから「逃げる」のコマンドで切りぬけた。なんとか比叡山から出られたんだけど、持ち物がぐっと減ってるんだ。1万2000匁のものが、9000匁ぐらいになってしまった。持ち物を調べてみると、忍刀までなくなっているではないか！　こりゃないよ。とにかく、敵が多すぎる。1歩ごとに会うんじゃたまらんよ。イライラ、ムカムカしてくる。これは、このゲームの欠点だと、おじさんは思うね。



法道仙人より、ありがたきアドバイスを受ける。



飛鳥の川にいた青龍。

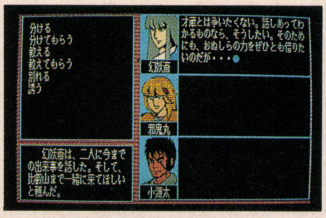
青龍が強い味方になってくれるか？

幻妖斎 再び比叡山へ

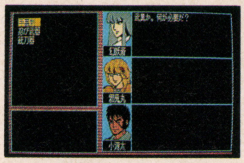
12月号でレポートしたとおり、幻妖斎は比叡山の洞窟前で霧隠才蔵と戦って死んでしまった。あそこで戦ってはいけないんだね。ほら、1月号の邪鬼丸のとき、自動的に比叡山へ連れていかれたでしょ、あれなんですね。比叡山の洞窟へ入るには、小源太、邪鬼丸といっしょでなくちゃならないんだ。

そこで、2人をさそう。そして、比叡山の洞窟前。才蔵からは、卑怯なヤツとかなんとかののしられるけど、小源太のとりなしもあって、洞窟の中へ入れた。

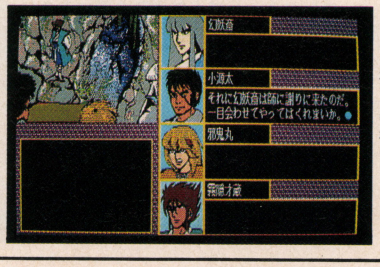
洞窟の中では、法道仙人が即身仏となっていた。ということは、死んでたってことだ。わっ、間に合わなかったか！　一瞬おじさんはドキリとしたけど、仙人の前にぼっと光がともって、仙人が話しかけてきたんだ。これは、仙術・残像念とかで、死後へ残すメッセージみたいなものかな。この残像念で、凍結行を得るためには、三聖龍に会うようにというアドバイスをいただいたんだ。三聖龍は、飛鳥にいるという。よし、次は飛鳥だと、意気ごんで洞窟を出る。洞窟の外には、邪鬼丸と小源太がいて、才蔵の姿は見えなかった。幻妖斎が洞窟の中にいる間、外では、先月号の邪鬼丸の巻でレポートしたようなことが起こっていたわけだね。



邪鬼丸、小源太の2人を比叡山へさそう。



途中、2人から武器をねだられたりする。ここは、気前よくくれてやろうか。



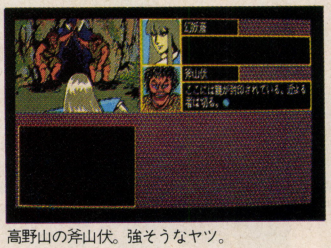
小源太はさすが年長者。とりなしがうまいね。

赤いのろしが上がったんだけど……。

飛鳥の里へ

苦労に苦労を重ね、飛鳥へやって来た。飛鳥っていうと、おじさんが大学生のころ、ときどきさまよったところ。蘇我入鹿の墓といわれる石舞台、飛鳥寺、橘寺、岡寺……なつかしいねえなどと、のんびりしたことはいってられない。三聖龍を探さなくちゃならないんだ。

「青龍がいるのは、川さ」という息子のヒントを信じて、青龍探し。いたっ。飛鳥を流れる川のはしっこ。しかし、ここで3びきの竜に会えるのかと思ったら、ちがった。ほかの2ひきは、岡



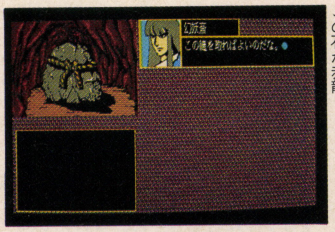
高野山の斧山伏。強そうなヤツ。

寺と高野山に閉じこめられているんだって。まいったね。また、次々に現れる敵と戦いながら、岡寺、高野山へ行かなくちゃならない。正直いって、おじさんはくたびれちゃった。

しかし、弱音を吐いちゃいられない。とにかく、このゲームをやりとげなきゃならないんだからね。行くぞ！　それに、青龍が青い手甲となって、幻妖斎を守ってくれるという。これでいくらか楽になるかもしれない……。

さて、岡寺なら飛鳥にあるんだから、ここから近い。行ってみようかと思ったんだが、体力が残り少なくなっている。ここはいったん飛鳥から出て体力を回復してからにしようと、飛鳥を出る。ところが出たとたん、遠くに赤いのろしが上がったではないか。仲間のどちらかが傷を負って助けを求めているのにちがいない。東へ22北へ7のところだという。ここで駆けつけなきゃ男がすたるとばかり、そっちに行ってみたんだが、なにしろ方向音痴のおじさんのこと、位置関係がわかんなくなっちゃって、発見できず。ゴメン。

さて、ドジを踏んでいる間に、仲間に会える日がやって来たので密会小屋へ。おや、小源太しか来てない。ということは、さっきののろしは邪鬼丸のものだったのか。ゆるせ、邪鬼丸。これは幻妖斎が悪いんじゃなくて、おじさんが悪いんだ。……なんていっても通じるわけないよね。



この石が赤龍？

小屋では、小源太から鉄拳をもらう。なにしろ忍刀をなくしてしまって、心細かったんでね。

さて、岡寺突入を試みる。なにしろ入るまでに例のごとく、わやわやと敵に会う。ほんと、シンドイ。なんとか岡寺に入れたと思ったら、マップがわけわかんなくなって、落とし穴にはまって一巻の終わり。

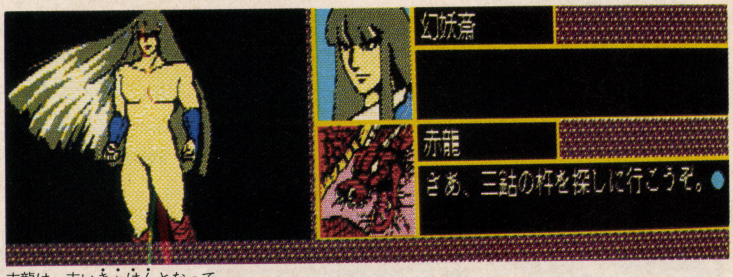
「ブレイン・グレイのバカヤロー」

すっかり血圧の上がったおじさんは、思わず叫んでしまった。

「オヤジ、うるさいぞ。オレ、明日から期末テストなんだぜ」

息子のやつ、めったに勉強なんかしないくせに、イチャモンをつけてきた。

「仕事、仕事なんだよ、仕事。おまえたちの食いぶちをかせいでんの」



赤龍は、赤いきゃはんとなって幻妖斎を守ってくれるという。

おじさんは、おとなげなくもわめいてしまった。息子はうんざりした顔で、

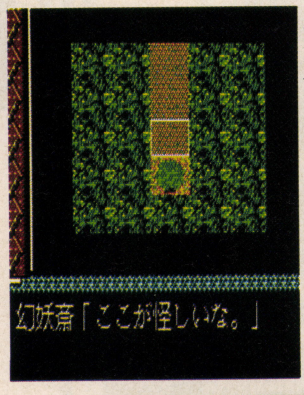
「ふうん、オヤジも岡寺まで来られたの？　高野山で三鈷の杵を見つけたんだろ」

「なんだ、三鈷のなんとかってのは？　それに、高野山はまだだ」

「えーっ、ダメだよ。岡寺より高野山へ先に行かなくちゃ」

「クソー、そんなことだれが決めたんだ！」

岡寺の苦闘は、すべて水のアワ。このときのおじさんは、疲れ果て、血圧は180にまで上がっていた。



この木の上に三鈷の杵がある。

岡寺の庭にある岩。これが緑龍？

高野山へ行く

外マップの左下隅、川をわたったところに高野山がある。ここでもやはり、襲いかかる数多くの敵をしのいで、しらみつぶしに歩くのみ。中マップに入

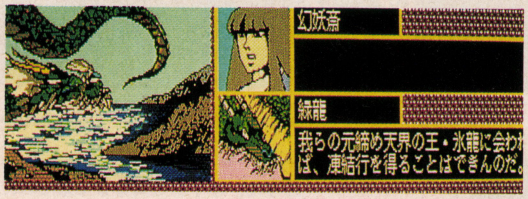
る前に必ずセーブしておき、何人かの幻妖斎を犠牲にして「逃げる」をくり返して調べてみるしかないね。これは、ほかのところでも同じこと。マップがわかってれば楽なんだけどね。来月は、マップが公開できるように努力しようね。

さて、高野山。横15×縦54の縦長マップでいうと上から7、右から4のところで、斧山伏に出会った。こいつが、えらく強い。体力は7000以上もある。こいつら姿を隠すので、化敵でしんぼう強く攻撃し、近づいたら鉄拳でたおす。とにかく根気が大事だ。

斧山伏のすぐ右の洞窟に赤龍が閉じこめられていた。でっかい漬物石にしめ縄がかけてあり、ここに赤龍が封じこめられているんだそうだ。で、縄を解くと赤龍が現れる。そして、岡寺にいる緑龍を救い出すには、高野山のどこかにある、三鈷の杵が必要だというんだ。うーん、また山の中をさまようのか。この三鈷の杵探し、苦労しちゃった。マップの左隅、上から24くらいのところにわざとらしく木があって、ここに来ると、「ここがあやしいな」というメッセージが出る。この上に三鈷の杵があるんだね。

木に登って三鈷の杵をとったら、いよいよ岡寺へ。

岩が2つに割れて、緑龍が……。



えーっ、まだほかに会わなくちゃなんないの？

三聖龍がそろう

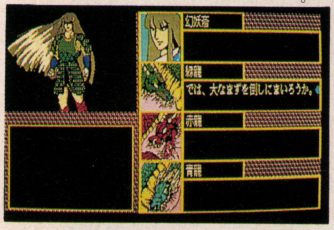
飛鳥の岡寺。落とし穴で死んだりした、イヤーなところだ。中に入り、水の上を行くと、4本の木のそばに岩があり、ここに緑龍が封じこめられているらしい。三鈷の杵を使って、石を割り、緑龍を救い出す（さあ、急ぐぞ。ページが足んないからね）。緑龍がいうには、凍結行を得るには、赤目にいる氷龍を目覚めさせなくてはならない。そのためには、琵琶湖の沖の島にいる四鬼の魂が必要らしい。うーん、あとからあとから注文が多いゲームだね、ったく。　沖の島へ入るには、なまずをたおさなくてはならないらしいけど、これ1月号で邪鬼丸がやっつけちゃったもんね。また生きかえってんのかな、なんて思いながら沖の島へ。

そこでやはり、腹を割られた大なまずの死体に会う。邪鬼丸に殺されたという設定になってんだね、いちおう。じゃあ、邪鬼丸が殺す前に、幻妖斎がここに来たら、大なまずはピンピンしてんのかなあ……。ま、いいや。とにかく、四鬼を探そう。

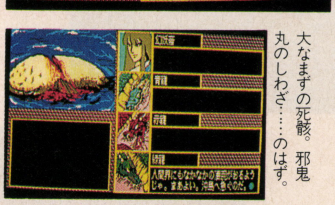
沖の島へ入って、またウロチョロ。そしてまた、「ここがあやしいな」というところに行きついた。このメッセージが出たときは何かをやらなくちゃならない。「のぼる」をやってもだめ。うーん、である。石垣のようなカベを登るらしいのはわかる。そこで、「使う」「登器」とやり、蜘蛛梯子を選んでみた。行けた、行けました。四鬼洞上層とやらへ。

しかし、これからが大変。この四鬼洞は3層になっていて、四鬼のいる下層へ行くには、4回ほどワープしなくちゃならないんだ。上層から中層へ行き、また中層へもどり、そして……、というぐあいに複雑怪奇。おじさんは、参考にといって、マップらしきものをブレイン・グレイからもらったので、なんとかなったけど……。来月はぜひ、マップ公開といきたいね。

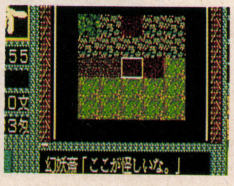
さて、ようやく四鬼に会えた。が、そこで、とんでもないことが起こってしまった。そのむごたらしさといったら……、おじさんにはとても書けない。



緑龍が幻妖斎のヨロイとなり防備は完璧。いざ、琵琶湖へ！



大なまずの死骸。邪鬼丸のしわざ……のはず。

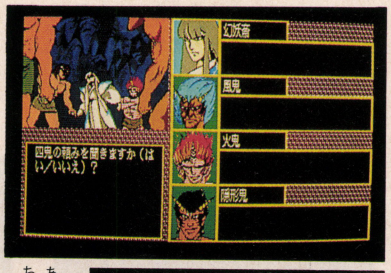


ここで蜘蛛梯子を使う。

小源太奈良へ行く

12月号で、竹生島の五右衛門に会い、柳生秘伝書は宝蔵院胤栄一味が盗んだにちがいないといわれたんだっけね。1カ月休養した小源太さんは、だからさっそく奈良へ行ってみた。

奈良で宝蔵院を探すのはたやすい。メインストリートをしばらくさかのぼ



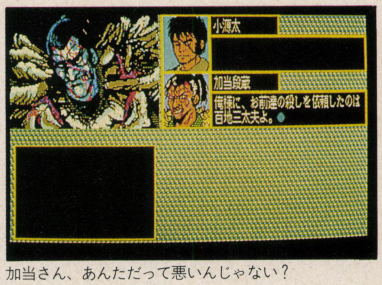
あっ、頼みなんか聞いちゃいけない。

四鬼の頼みは、「人の肉が食いたい」ということだった。うっかり「はい」なんてやったもんだから、こんなひどいことになってしまった。幻妖斎――ッ！

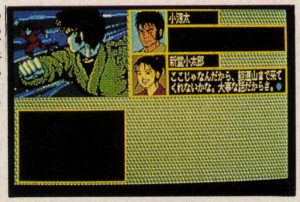
RPG少年の父による

同時進行苦闘レポート

抜忍伝説

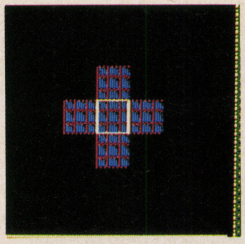


加当さん、あんただって悪いんじゃない？



ああ、行ってやるよ。

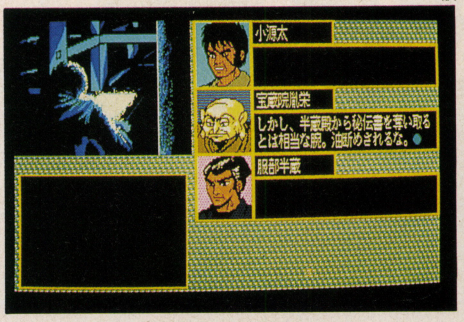
やっぱり、どこへ行っても百地は悪者。



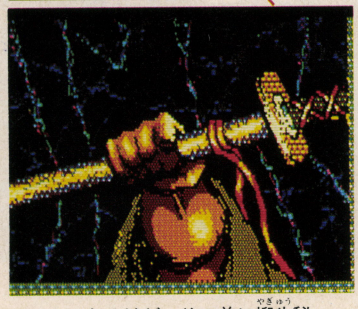
宝蔵院の天井裏。右も左もわからない。

柳生石舟斎は、百地三太夫の秘密を打ち明け、名刀を差し出した。

小源太は、石舟斎に百地三太夫が秘伝書を狙っていることなど、今までのいきさつを克明に話した。



胤栄と服部半蔵が密談しているようだ。



キャッ、あぶねえ。

って、ちょっと左へ入ったところだ。そして宝蔵院へ入る手前で、地雷也のかたき、加当段蔵にバッタリ。ちょっとあっけない気もするけどね。

「親友地雷也のかたき！」とばかりに攻撃する。相手の体力は4000以上と、かなり手ごわいが、なんとか勝てる。そのためにも、奈良へ入る前には必ず体力をマキシマムにしておこうね。

加当さんは死にさいして打ち明けたんだ。「地雷也を殺したのは、百地三太夫に命令されたからだ……」とね。にっくきかたきは、やっぱり百地三太夫だった。こうなったら、目的は百地をたおすことになるけど、その前に柳生秘伝書をとりもどすというヤボ用がある。

さっそく宝蔵院にもぐりこむ。が、これがたいへん、天井裏へもぐりこんだということらしく、あたりは真っ暗。ただひたすら、めくらめっぽうに歩きまわるしかない。運がよければ、天井裏から、胤栄と服部半蔵の密談の場が見られるだろう。おじさんは、ひとえに息子のおかげで、それが見られたんだ。やっぱり、このあたりはマップがほしいところだね（P.227参照）。

さて、密談のようすだと、柳生秘伝書はいま、ここにはないようだ。先月号の邪鬼丸のところで、風魔の小太郎が落とし、邪鬼丸が拾い、すぐスラれてしまったあれらしいね。あのスリはどこへ行ったんだろうなどと考えていると、下から槍がブスリ！　半蔵に発見されてしまったんだ。

小源太は下へ落ちてしまった。さて、逃げなくては。迷路のような屋敷から逃げ出すんだから、苦労しますですよ、ほんと。ここで初めて、カベをしころでこわしたり、ということをためしてみたけど、うまくいった。「開器」ってのはなかなか使えそうだ。カベは、しころ、扉はさくであけよう！

飯道山へ

宝蔵院を命からがら逃げ出したところで、小太郎という若き忍者に会った。「おじさん、飯道山に来てくんないか」なんて、やけに明るい小僧なんだ。

で、飯道山へ行ってみておどろいた。忍者たちがズラリと集まっているんだ。彼らに共通するのは、諸悪の根源は百地三太夫であると考えていること。百地三太夫って、このゲームでは極悪人にされているみたい。伊賀の人たち、怒んないかね。

とにかく、三太夫が胤栄と手を組んで全国を手中に納めようとしているので、秘伝書が彼の手に入らないようにしなくてはならないということになったわけだ。

名刀柳生剣

飯道山を出て次は柳生に行く。そこで石舟斎から、大きな秘密を明かされてしまった。じつは、百地三太夫は、石舟斎の双子の弟だというのだ。石舟斎は苦しそうな表情で、秘密を打ち明けたあとで、柳生家に伝わるという名刀柳生剣を小源太に差し出した。

というところで、ページがつきた。邪鬼丸が甲賀の里にもどったところからあともう少しレポートしたかったんだけど、残念。

来月は少しページをふやしてもらって、マップなども公開したいと思っている。はげましや、アドバイスの手紙を待っています。よろしく。

RPG少年の父による体験レポート

忍者の謎をさぐる

抜忍伝説　をプレイすること1カ月。おじさんは、ついに忍者になってしまった、ニンニン。そして忍術の道をきわめんと、忍者の里へスカイラインRSをぶっ飛ばした。その助手席では、ブレイン・グレイの飯島さんがふるえていた。

かすんで見えるのが修験道の山、飯道山。『抜忍……』でもおなじみ。

甲賀忍者の守り神を祭る油日神社。祈る2人の後ろ姿がいじらしい！

忍者とは何か？

17世紀の初頭、組を作って江戸城の表門、裏門、大奥などを守っていた集団があった。彼らは忍びの者、忍び組、また出身地別に伊賀者、甲賀者とも呼ばれた。

彼らは忍びの技術（忍術）を身につけたスペシャリストであり、戦国時代にたびたび勲功をあげ、その実力が徳川家康に認められて、特別に任用されたものであった。

――なんて堅苦しいレポートはやめようね。要するに、忍者とは忍術を修得した武士のことだ。では、忍術とは何かというとだね、おじさんはよく知らないので、甲賀にある忍術村の村長さんで、日本忍術研究会事務局長でもある柚木俊一郎さんの話からかいつまんで説明してみよう。

忍術には陽忍と陰忍の2種類あるそうだ。陽忍とは姿を現して術を使うことで、もっぱら知謀を働かせて目的を達するもの。これは、高度な兵法であり、変装術、偵察術や築城法、測量術などの土木工学の知識も必要とされる。

陰忍はおなじみの、姿を隠して忍び入り、目的をとげる術である。これには相手の心理を読み、その裏をかくという心理学の知識が利用されている。

また、これらのほかに、火薬術、薬学術、天文術、手裏剣術もあり、これらを目的に応じて使用する、総合的な術が忍術なのだ。

取材協力／甲賀の里・忍術村、上野市観光協会、ブレイン・グレイ

甲賀忍者・伊賀忍者

忍者といえば、だれでも思い浮かべるのが甲賀（こうかと、土地の人は呼ぶ）と伊賀。ではなぜ、甲賀、伊賀なのか？

忍術の由来にはいろんな説があって、はっきりしたことはわからない。しかし、この地で忍術が完成されたということは、確からしい。

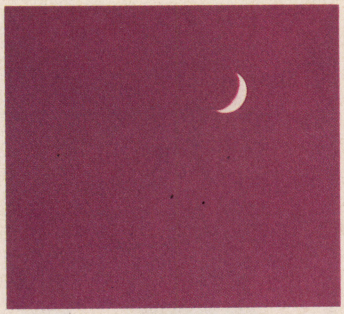
甲賀、伊賀地方では中世時代（500年以上前）に共和制政治が行われており、多くの小領主たちがそれぞれ砦や城館を築いていた。そしてそれを守るためにも、外敵を防ぐ力が必要だった。小さな力で大きな力に対抗するには、どうしても諜報技術や特殊な戦法に頼らざるをえなかったのだ。

また、近くには山伏たちの修験道場である鈴鹿の山や飯道山などがあって、山伏たちから兵法やら修行法を学ぶこともできたにちがいない。

このようにして、特殊戦法、特殊技術、いわゆる山岳ゲリラ戦法を身につけた武士たちが生まれたものと考えられる。これが、甲賀忍者、伊賀忍者である。最盛期には、数千人の忍者たちがいたといわれている。

ところが、彼らの力をおそれた織田信長の焼き打ちにあったりして、忍者たちの組織も崩壊し、その後は徳川幕府の公儀御庭番、隠密として影の世界で活躍するようになった。

甲賀忍者が最後に名をあげたのは、天草四郎の悲劇で知られる、島原の乱（1637年）である。この戦いで幕府が勝利を収めたかげには、甲賀忍者団の決死の偵察があったといわれている。



甲賀の里・忍術村のからくり屋敷

忍術村には、からくり屋敷のほかに、忍具や古文書を展示した博物館、忍者体験のできる手裏剣道場、薬草園などがある。

外見では、ごくふつうの農家のように見える。移築したとき、カベ板に「天保十三年」の落書きが見つかった。

吊り階段。滑車を使って吊り上げると、廊下の天井になってしまう。

床の間の掛け軸の裏は、このとおりぬけられます。

板カベかと思ってひょいと押したら、どんでん返しの戸だったのだ。

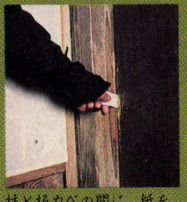
中2階は、狭苦しい。向こうは、吊り天井なんだな。

中2階から下を監視できるようになっている。

上がりがまちにある武器隠し。こらっ、出なさい鮫島さん。

土間にも、どんでん返しの板戸がある。

いろりかと思ったら、下にはちゃんとぬけ道があった。



柱と板カベの間に、紙をはさんで上にずらす。すると、柱に仕組まれた掛け具がはずれて……

板カベはこのように開いて、脱出口が現れる。「うっ、重たいっ」と鮫島さん。

甲賀の村里。立派な家が多い。

たまには、いろりもいいもんだ。

油日神社の参道はひっそり。

伊賀の俳聖殿。芭蕉を祭ってある。

陶器の里。信楽は甲賀のとなり。

屋敷のかたわらにある、隠し井戸。底近くに、外へ通じるトンネルが。

忍者の知恵と技術

忍者といえば、ドロンと姿をくらましたり、やすやすと屋根へ飛びのったりという、スーパーマンをイメージしがちだが、本当にそんなことができたのだろうか？　まさか、とおじさんは思いながら、忍術村の博物館を見学してみて、その秘密がわかったような気がしたのだ。

忍器と呼ばれる、忍び道具が忍者をスーパーマンに仕立てていたにちがいない。忍術は、忍法、忍技、忍器の３つで構成されているというが、とくに忍器の製造とその利用技術の高度さにはおどろかされる。忍びの兵法も、特殊な体技もすべて忍器があってはじめて効果を表すといってもいいかもしれない。

たとえば火薬を使った火器では、破壊用火器、狼煙用火器、松明用火器など全部で200種類以上あるといわれている。狼煙は通信手段として最重要なものだったが、「流星」という狼煙はロケットの原型ともいわれている。これは５mほどの竹に火薬筒と矢羽根をつけ、発射台から300mほどの高さにまで打ち上げるものだ。このように、正確な火薬の知識に裏づけられた火器があれば、人の前からドロンと消える火遁の術などは、たやすいことだったにちがいない。

そして、鉤縄梯子や蜘蛛梯子を使えば、高い屋根にヒョイと上ることも確かにできたにちがいない。水器といわれる水蜘蛛や忍び舟などは、すべて小さく折りたためて持ち運びに便利なようにくふうされている。これらの木工製品には、甲賀、伊賀地方に多かった木こりの技術が生かされている。

また、忍者は人間の心理を読むことに長けていたという。大げさにいえば、精神分析学を学んでいたといえる。

そのほか、ネコの目の変化で時刻を知る方法やら、いびきを聞いてその熟睡度を判断する方法まで学んでいたらしい。

忍者は薬学にも通じており、兵糧丸、飢渇丸などの携帯食料や、種々の救急薬などをつくり出している。甲賀の里には、今も製薬所が多いのは、おそらくそのあたりと関係あるのではなかろうか。

体験1　水蜘蛛は本当に浮くのか？

おじさんは浮くわけないと思っていた。足をのせる部分をまたぎ、下半身を水面下に沈め、足びれ状の下駄で水をかいて進むという説が多い。浮き輪と同じだ。しかし、柚木村長の実験では、足首まで沈むだけで、浮くことは可能だという。おじさんが使ったのは、発泡スチロール製の巨大なやつだったので、ロープ頼りになんとか浮いたけどね。

「ほんとに浮くんだろうか？」こわごわと足をのせてみる。大またを開かないと両足がのせられない。

両脚が外側へ外側へ開こうとする。またさきって感じだ。内股に力をこめて、なんとか池をわたりきった。

忍者の武具

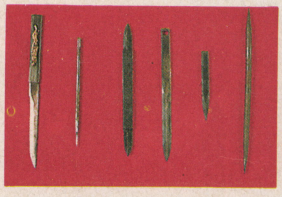
見るからに強力そうなやつばかり。こんなので襲われたらと思うと、ゾーッ！

下は、竹を使った仕込み杖。

いわゆる鎖鎌のようなもの。かなり重い。

これをにぎって敵をなぐる。おー、痛そー！

手裏剣　十字、八方、流れ十字などいろいろある。刃は、かなりするどい。

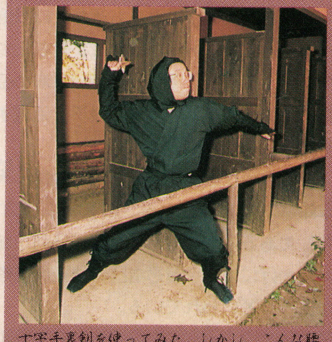


小柄や手裏剣

鉄菱と天然菱（下）
左は、まり菱

体験2　手裏剣の威力はどのくらいか？

手裏剣は、必殺剣といわれ、かなり強力だったらしい。名人が投げると、敵の骨まで達し、さらに骨ではねかえってどこかへ飛んでいってしまうというのだ。なんら証拠を残さずに相手をたおす！　これが手裏剣の奥義だという。で、おじさんの手裏剣だが、的に突き刺さったのは30投のうち３回だけ。２、３日は腕の筋肉が痛くてたまんなかった。



十字手裏剣を使ってみた。しかし、こんな腰つきじゃダメだね、やっぱり。

こんなにうまくいくもんじゃない。
これは、手で突き刺したんだよ。

忍者屋敷

甲賀、伊賀には今も、忍者屋敷というからくり屋敷がいくつか残されている。

甲南町龍法師にある望月家の屋敷、忍術村に移築されている屋敷、伊賀上野の忍者屋敷がそれだ。これらはすべて見学できるようになっているが、少々観光用というニオイが鼻につく。しかし、一見の価値はあるだろう。伊賀の忍者屋敷では、くノ一装束の美女が実演までしてくれるんだ。鼻の下のなが〜〜いカメラマンのS氏なんか、デレーッとしてたね。

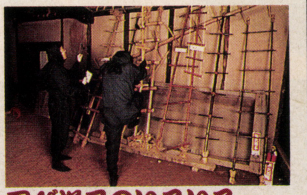
さて忍者屋敷は、外見では平屋に見える。しかし、中は、3階までであり、さまざまなからくりがしかけられている。

これらのしかけは、それぞれよくくふうされていておもしろい。おじさんがとくに感心したのは、紙1枚を柱と板戸の間にはさんで、その紙を上に上げると柱に仕組まれた掛け具がはずれて、板戸が開くという、脱出口だ。これは体験してみないとちょっとわかりにくいだろうけど、感心してしまったね。

甲賀の忍術村で忍者装束を着せられ、忍者ごっこをさせられてしまったけど、おじさんとしては、忍者なんかでなくてよかったと思う。敵の来襲を案じながら、このようなからくり屋敷で暮らすことを考えただけで胃が痛くなる。「のんびり暮らす」がモットーのおじさんとしては、忍者はゲームの中だけでけっこうというのが、今回の取材の結論でありました。

忍者の道具

これがまた、よくできている。すべてコンパクトに折りたためるのがすごい。

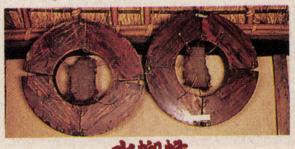


忍び梯子のいろいろ

かなり高くまで登れそうだね。

忍び袴

背中に負えるくらい小さくたためる。



水蜘蛛

直径70cmほど。4分割でき、それぞれが可動でバランスを保つ。桐製である。

五色米

5色の米の組み合わせで、200種ほどのことばをつくる。道の交差点などに置き、暗号とする。色つきなので、鳥も食べない。

甲賀・龍法師の忍者屋敷(望月家)

甲賀忍者の筆頭格、望月出雲守の住宅として元禄年間(300年ほど前)に建てられたもの。なかなかの風格じゃ。

今は製薬会社の所有になっており、売店では、万金丹なんてのを売っている。

屋根裏部屋ふうの3階。ここで、秘薬の製造などをしていたらしい。

都下にしかけられた、落とし穴。下は深い井戸がポッカリ口をあけている。

忍者は孤独なんだ。

飯島さん、何やってんの?

木製の大砲 重たそー。

今夜、何食おうかなあ。

ドッコラショ。

武器隠し、屋敷のあちこちに武器が隠してある。

伊賀の忍者屋敷

美しいくノ一たち(じつは案内嬢)がお待ちしてまーす。

伊賀国高山村の土豪、高山太郎次郎配下の住居を移築したもの。

都下側のカベを押して中へ入り、そこから外を見張ることができる。

仏壇の下のカベを押すと、そこには身を隠すスペースが現れる。

やはりカベが開き、その奥に脱出口がある。

都下にしかけられた秘密の出口トンネルで屋敷の外へ!

体験3 忍者はどのくらい身軽か?

確かに普通人よりは身軽だったにちがいない。忍者の横走りなどといって、忍者は足が速く、軽くヘイなどにも飛びのるといわれるが、オリンピック級の陸上や体操の選手以上だったとは思われない。やはり道具をうまく使っていたのだろう。おじさんも、忍び刀を使い、やすやすとヘイを乗りこえたよ。飛び降りるとき、足を痛めたけどね。

刀をヘイに立てかけ、つばに足をかけてドッコイショ。

忍者グッズプレゼント

てなわけで、おじさんのレポートはおしまい。ハードスケジュールで、ばててしまったけど、愛する読者へのおみやげを忘れなかったおじさんは、エライ。希望の品名をはがきに書いて、ポプコム編集部忍者係まで。締め切りは如月の八日だよ。

Tシャツ 1名

2名

忍者わらじ 忍者のお面 2名

RPG少年の父による体験レポート

忍者の謎をさぐる

ダ・ビンチ二人三脚

㊐あーいそがしい、いそがしい。この原稿書いているのは11月の終わりだもんね、いつもにまして締め切りは早いし、ウ〜、ワンワンッ！

㊅現役社会人の先輩だけじゃなくて、現役学生のタクミだって年末はいそがしいですよ。それにしても、刹那主義で臨機応変、追いつめられるとすぐ開き直る性格の先輩がそんなにさわぐなんてめずらしいですねェ。

㊐グルル、人のことをえらくいってくれるじゃないの。棚からぼたもち、一攫千金、楽して勉強、という主義のタクミ君！（2人とも見つめ合って口もとをひきつらせている）

㊅（気をとり直して）え〜と今月はブラシとコピー機能、それからマンガ的背景のかき方でしたっけ。こんなにたくさん4ページに入るんですか？

㊐う〜ん、ちょっと危ないなァ。あんまり詰めこみたくはないしねェ。まあ、リンキオーヘン、リンキオーヘン！なんとかなるんじゃないですか。

㊅本当にしょ〜もないっ！

ブラシ機能を使う

㊅わ〜い！　やっとブラシが使えるんですね。線＋ペイントの絵はもう何枚かかいてるし、そろそろ何かプラスアルファの絵をかいてみたかったんですよね。

㊐ブラシというのはイラストレーションのエアブラシに似

た機能で、筆の種類のなかで、いちばん細い線以外は、みんなブラシ化することができます。選んだ色の点々がランダムに出てくるわけですね。点々の密度は3種類で、まあ実際に使ってみるのがいちばん納得できると思うな。

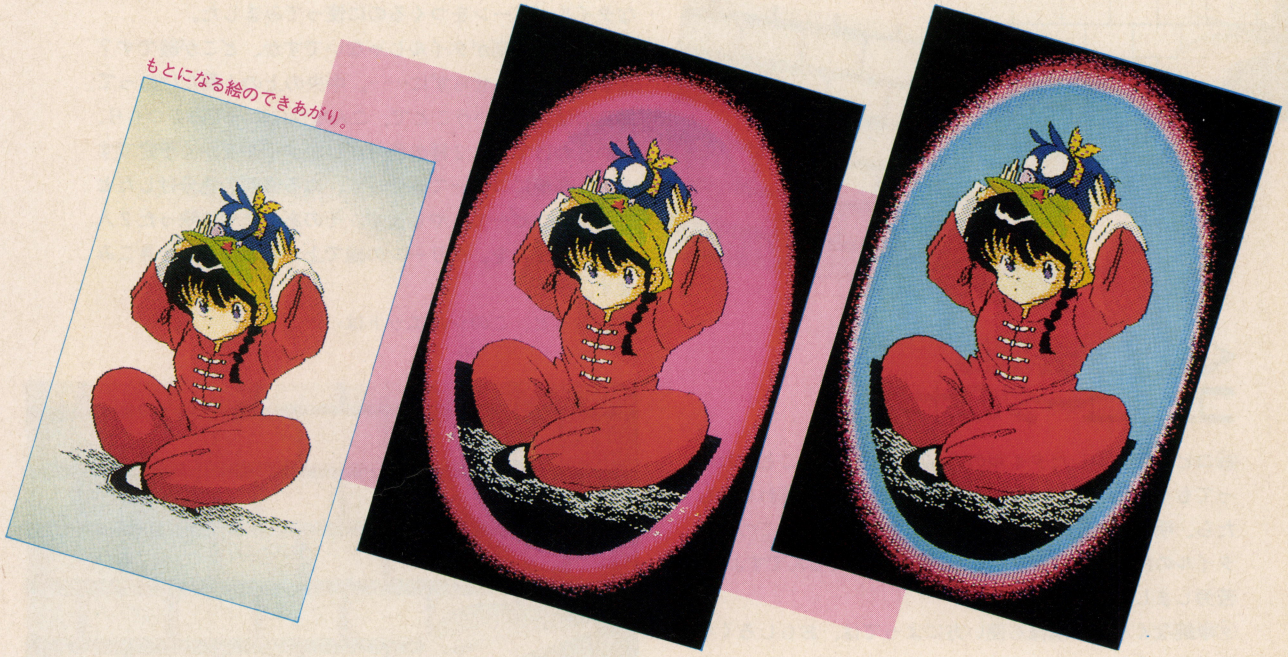
㋟使いましょ！　使いましょ！

㊐え〜と、まずもとになる絵ね。今回は初めて縦にかいてみたんだけど……。

㋟わ〜、どうやったんですか？　ディスプレイを立てちゃったとか……。

㊐まさかね。ふつうの横になっているディスプレイにかいたんだよ。本当は横にかきたかったんだけど、絵の頭のところがつかえちゃってね。やむをえず縦に入れたんだけど、やっぱりすごくかきにくかったァ。自分の頭をこう横にしてね、線がうまくかけているか何度も見たんで、首が痛くなった。で、楕円をまわりにかいて、ブラシでぼかしたのね。

㋟なんかロケットのペンダントの中の写真をのぞいている感じに仕上がりましたね。



点・点・点のマジック

㊐ブラシ機能の使い方としては、

①色と色との境目をぼかす。

②透明感や質感を出す。

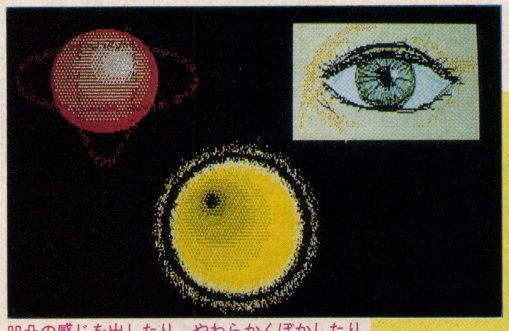
③光の点として使う。

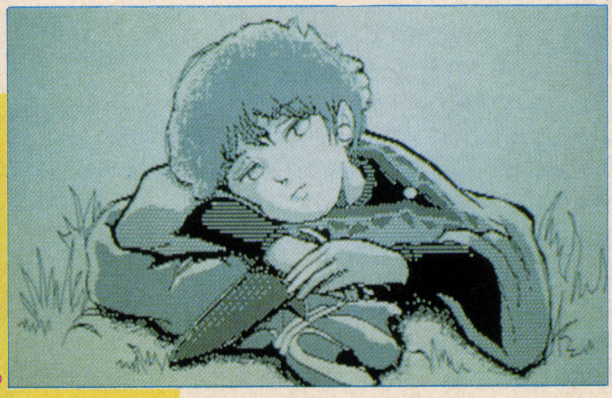
などがあります。背景のグラデーションの色と色との間をぼかすのに使ったり、髪の毛の上に白いブラシをかけて、光った感じを出したり、逆に黒いカゲの部分に使ったりとか、本当にたくさんの使い方があります。

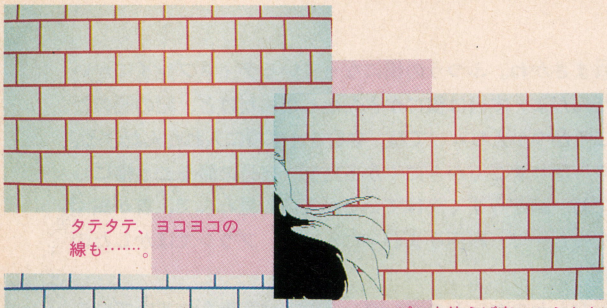
㋟へえ〜、こっちの絵はモノトーンだ。めずらしいですね。

㊐カラーとモノトーン（白黒）と2枚かいたんですけど、今回はモノトーンのほうをね……。RPGの主人公のイメージで、戦いに疲れて一休みーというか日向ぼっこしているところをかきました。髪の毛のフワフワした感じを出すためと、あとは地面のカゲの部分にブラシを使っています。

㋟いつも眠い〜とさわいでいる先輩の分身ですね。アハッ。

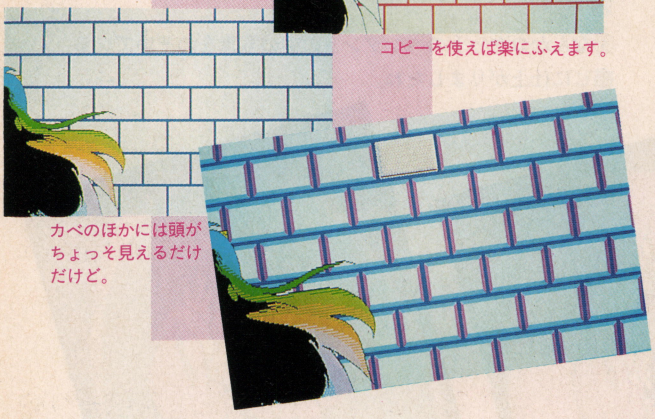

凹凸の感じを出したり、やわらかくぼかしたり。


モノトーンもなかなかおもしろい♡



タテタテ、ヨコヨコの線も……。

コピーを使えば楽にふえます。



カベのほかには頭がちょっそ見えるだけだけど。

コピー機能を使う

㊐え～と、コピー機能なんですが、こちらも使い方をいくつかあげてみますと、

①絵をふやす。

②絵の方向を変える。

③絵を移動する。

と、このようなことができます。まず、基本の機能として、同じものをいくつもいくつもかくということで、大きなタイルパターンをつくるのに使ってみました。

㊅この絵、8割がタイルじゃないですか、どこが絵です？

㊐まあまあ、あせらずに……。中央の上の1個だけぬってあるのは見本ということで、こんな色にぬってみるつもり、というわけです。2種の色ちがいのタイルをかく予定ですので、単純にコピーでふやさず、ぬる直前の色分けしたところを、コピーでふやします。そのあとカベに映った2人のシルエットを、グリーンの線で上からどどっとかきこみます。

㊅おおっと、このシルエットは……。

くり返し模様はコンピュータの十八番

㊐コピーでふやしたタイルのカベが主役だってこと、わかってもらえたかな？　シルエットのペイントが終わりましたら、明るいほうのタイルからペイントします。この絵はタイルの色だけで、4＋4＋2と10色使ってるんですよね。苦労しました。

㊅単純なくり返し模様も使い方によっては、おもしろくなる、ということですよね。

㊐そうです。話は少し脱線するけど、私はゲームに出てくる地形や町のあのちまちましたパターンが大好きなのですよ。限られたドットの中に、森や山や町の家やアイテムなんかをいかにもそれらしくかいてあるのを見ると、すっごく楽しくなっちゃってね。

㊅モンスターも、小さい、小さいのが自己主張してウニウニと動きまわっている……。そういえば主人公もちゃんと武器や防具やシールドの着せかえができてしまうなァ。

㊐そうなのよね。最近のゲームの人物は、どうしても太く見えてしまう横の線を省いてあるのがあって、スッキリしてるのが見受けられます。

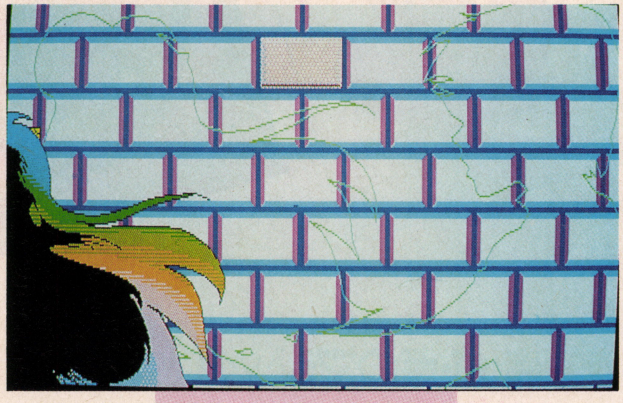
㊅へぇ。ゲームのグラフィックなんかも参考にしているんだ。

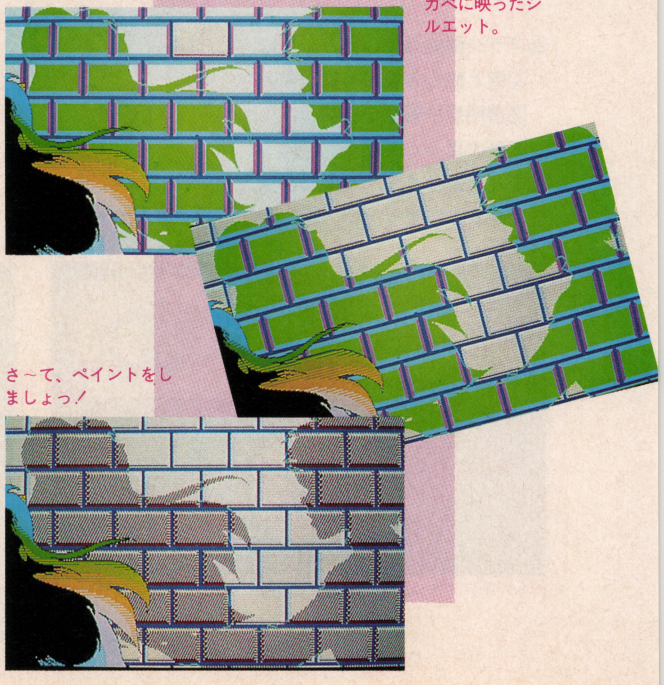
㊐で、カゲの部分のタイルをぬって、タイルとタイルの間の部分をぬり分けて、できあがりです。手前の髪の毛のフチの線は、タイル部分とはっきり分けるために少し太くしてあります。

㊅どーもご苦労さまでした。で、題は「シルエット・ロマンス」とか？

㊐う～なんというはずい題名！　ほんっとにタクミは少女マンガ、ラブコメが好きねェ～。

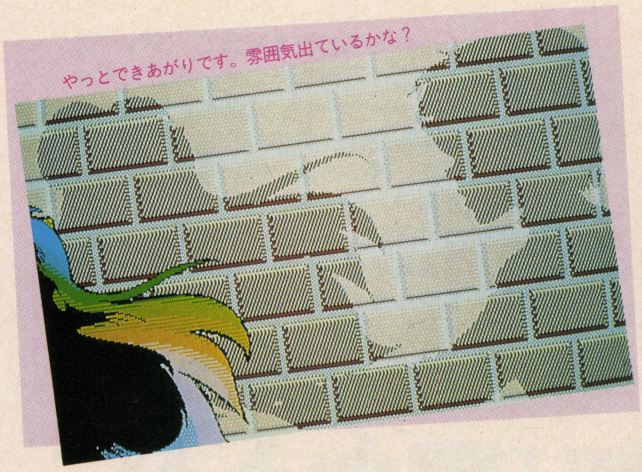
㊅悪かったですネ、プン！

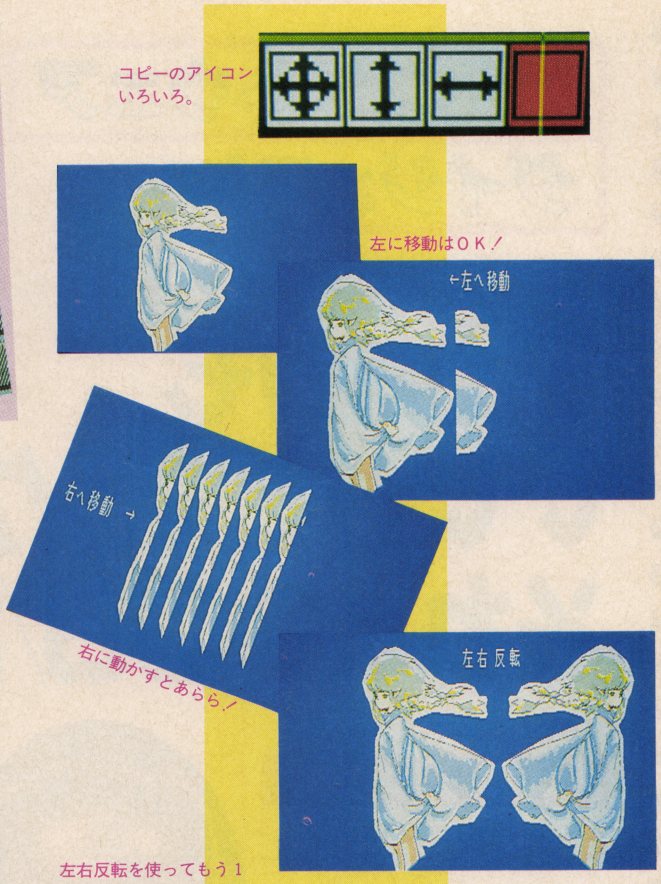




カベに映ったシルエット。

さ～て、ペイントをしましょっ！





反転と移動

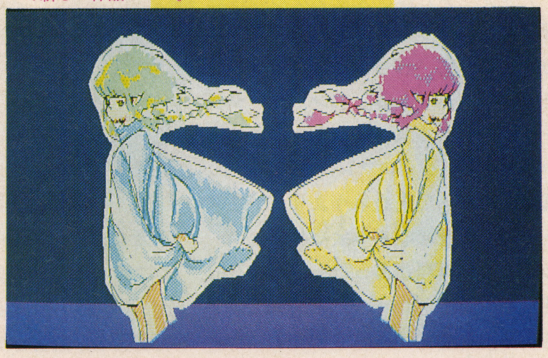
㊐あともうひとつふたつコピーについて話します。あんまり大きくない絵で、たとえばいちおうかいたんだけれど、位置が気に入らない、なんていう場合、コピーで位置を動かしたりできます。その場合、気をつけるのは、もとの絵に重なって移動コピーをかける場合、左と上はOK、右と下は×なんですね。どうしてそうなるのか、という専門的なことはこっちにおいておきまして、右移動、下移動はもとの絵がこわれてしまうんですね、そういうときは一度めいっぱい左に移動させてから、移動したほうの絵をもとにもう一度右にコピーするということはできます。あと、道具箱のなかのコピーのアイコンを選びますと、左右反転、上下反転、それからその２つを組み合わせた上下左右反転ができるようになっています。

㊎あの～、やっぱりトーンとか……やれなくなっちゃいましたね、先輩。

㊐あ、ほんとだ。４ページ目が終わってしまった。これは、すなおにあやまるっきゃないなァ。「みなさん、本当にゴメンなさい。来月こそはやります」

㊎「タクミがどついてでもやらせます。ゴメンネ」

左右反転を使ってもう１つの新しい作品が……。



CGの巨匠　PC-9801(MS-DOS)版新発売

本格派のCGテクがマイコン表示で操作かんたん。

スーパーグラフィックツール

ダ・ビンチ

PC-88シリーズ(5インチディスク)XIシリーズ(5インチディスク)FM-7/77AVシリーズ(3.5・5インチディスク)
定価(各) 6,800円

PC-9801(MS-DOS)版(5インチ2HDディスク)
定価　9,800円

好評発売中

©小学館©新企画社・HAL研究所
©高橋留美子・キティ・フジテレビ

「ダ・ビンチ」データ集

うる星やつらシリーズ①②③　めぞん一刻シリーズ①②③

●PC-8801シリーズ用 ●XI、FM-7/77用、PC-9801(MS-DOS)版でも利用できます。●価格（5インチ2Dディスク）2,500円〈FM-7/77AV専用3.5インチ2Dディスク〉3,000円 ※いずれも送料を含む。

※PC-9801(MS-DOS)版の5インチ2DDディスク版、3.5インチ2HD/2DDディスク版も近日発売予定です。

くわしくは、本誌カセットレーベル裏面をごらんください。

★98ユーザーに朗報！
ダ・ビンチPC-9801(MS-DOS)版5インチ2HD、9,800円 新発売

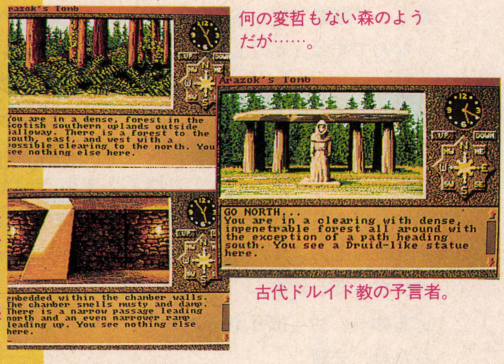
海外ソフトウェアダイジェスト

今月はぐっとおもむきを変えて、マックのソフトをとり上げてみた。いまいちばんホットな「ハイパー・カード」である。一見するとシステム手帳だが、そのじつはコンピュータ言語である。使い方はいろいろあるだろうが、ぼくならアイデアのスケッチブックにしたい。アニメ日記もいいね。「ハイパー・カード」は、これまでコンピュータが苦手としてきたもやもやっとした情報を蓄積、整理するのに威力を発揮するだろう。使い方の限られたスクエアなソフトではなく、個人の創意とくふうが生きてくるのも気に入っている。

アミーガもいいけどマックII買おうか、それともOS/2待とうか

「鬼太郎」インアミーガ
Arazork's Tomb

なんだぎゃあ。おぬしは。



何の変哲もない森のようだが……。

何かすると地下に下りられる。

古代ドルイド教の予言者。

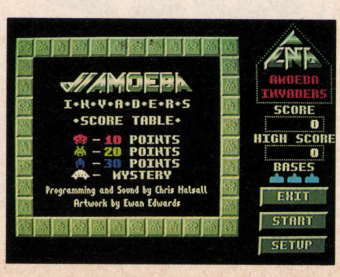
『アラゾーク』は、マックからの移植版である。グラフィックの雰囲気からわかるように、れっきとしたアドベンチャーゲームである。コンピュータゲームというよりは、電子化された恐怖小説とかゴシックロマンの系統である。解決をめざして先を争うより、テキストそのものを堪能する余裕がほしい。わかんない単語があったら、辞書を引きたいところ。ヒントも得られる。「ドルイド」の意味がわからないでいるよりも雰囲気はもりあがろうというもの。物語は、地下世界を支配する怪奇や魔術に仰天したヘラルド・トリビューン誌の腕きき記者が、真実の探求にのりだすというイントロで始まる。ゲームの結末は、例によって、あなたしだい。ゲームの進行は、マウスの助けは借りるものの古典的なコマンド入力式で、新機軸はない。

本を読むのに年齢制限がないように、ソフトにも年齢制限なんてないと思うが、パッケージには「14歳以下の人には保護者が助言してください」とある。教育的なんだ。大人向けだが、いわゆるアダルトものではない。

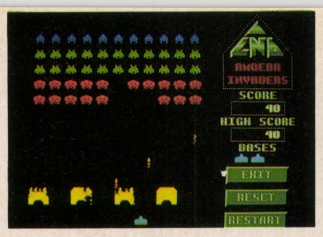
『アラゾーク』は、ツールで有名なエージスにしてはめずらしいソフトである。同社には、いま続々才能のあるプログラマーやエンジニアが集まっている。たとえば、『ディフェンダー・オブ・クラウン』を作ったジム・サックスがいる。ある雑誌のインタビューによれば、『ディフェンダー』は、自分の意図に反してシーンが大幅に削除されたという。そのため、ゲームのアヤが足りなくなったのは、大いに不満であるといっている。そこで彼は、マスター・デザイナーをやめてエージスに移ったのだ。いま、サックスは、ジュール・ベルヌを原作にした『海底2万哩』というゲームを作っている最中である。サウンドとグラフィック、そしてストーリーはすばらしいものだというから期待できそう。うまくいけば、今年早々にも紹介できるかもしれない。

仰げば尊しインベーダー
AMOEBA INVADERS

10年ほど前に日本全国各地で爆発的にはやったゲームである。ビデオゲームの記念碑的作品である。その後、変形インベーダーが続出したね。本質を追求することなくワザに走る日本人にはぴったりのゲームである。とくに説明する必要はないかもしれないが、シ



Insert Coin がないオープニング。



異質な思考法をもつ侵略者。

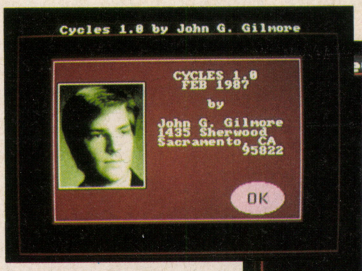
ューティングゲームである。「悪役の宇宙人からの地球侵略を阻止せよ」というのがバックストーリーである。ぼくは、不器用なこともあるが、宇宙人敵視には納得できなかったので「インベーダー」は好きになれなかった。アミーガ版のゲームのできは、ゲームセンターそっくりである。

サバイバル・ブロックバスター
ARKANOID BLOCK BUSTER

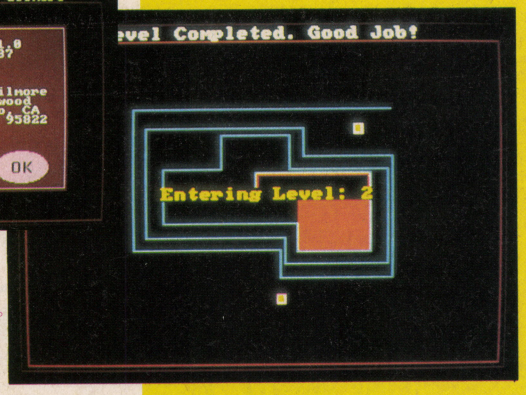
おなじみの画面。

先月のまえがきで簡単に紹介したアルカノイドシリーズのデモ版である。ブロックくずしというから、むかしのやつかと思っていたら、昨年リバイバルした最新版である。デモ版を見るかぎり、動きとサウンドは、アーケード版とまったく同じである。ゲームセンターでタイトーのマシンを修理しているところを後ろからのぞきこんだことがある。CPUはモトローラの68000で、ビデオあるいはサウンド用とおぼしきでっかいカスタムチップがいくつもあった。ぎっしりLSIの配置されたボードが2枚あって、ジャンパー線も飛びかって、意外にも素朴なつくりであった。アーケードゲームをパソコンに移植する場合、CPUが何であるかということより、問題になるのは、カスタムチップである。アーケードマシンの場合、カスタムチップが主役なので、これに対する命令をいかに処理するかがプログラマーの腕である。ディスカバリーソフトには優秀なプログラマーがいるらしく、移植はみごとである。

閉所恐怖症サイクル
Cycles



作者は高校生？

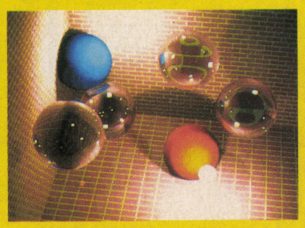


こんなふうにして追い詰める。

映画『トロン』に出てきたライトサイクルである。サイクルは乗り物である。相手や障害物にぶつからないようにテンキーでサイクルをあやつり、ほかのサイクルをわなにかけるべし、という遊びである。相手が先に自滅したり、障害物にぶつかったりすると勝利である。レベルが上がると障害物がどんどんふえてくる。4レベルになると相手のサイクルは2つになって、とてもやっかいである。2つともつぶさないと勝てない。初級、中級、上級があって、クラスが上がるとサイクルがスピードアップして事故が圧倒的に多くなる。相手のサイクルを惑わして、できるだけ狭い空間に追いこむのがコツだ。広いほうへ逃げられると手におえなくなる。どうにもならなくなったら、ピンクで囲まれた箱に走りこむことができる。もう一度同じレベルが再現される。カベを利用して相手を閉じこめることもできる。うっかりしていると、カベに激突してしまう。カベにそってサイクルを自在に走らせることができるようになるとうまくいく。単純な戦略型アクションゲームだが夢中になれる。

今月のおもしろPDS
グラフィックス編

アミーガの特徴は、なんといってもグラフィックである。初期のPDSには、「デラックス・ペイント」や「イメージ」、「グラフィック・クラフト」などのペイントツールでかかれた作品がたくさんある。残念ながら作者の名前がわからないものも多い。右にあるのはそのうちのいくつかである。



透明感がみごと。

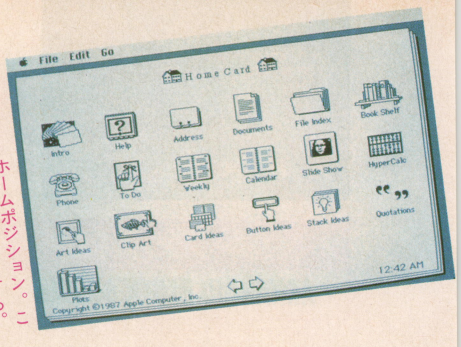
ドラゴン。赤と金でめでたい。

「ハイパー・カード」はダイナブック?

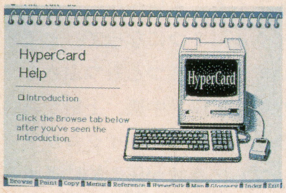
Hyper Card

「ハイパー・カード」はすばらしい。マックはジョン・スカリーが指揮をとってからは、ビジネス一辺倒になって、正直なところおもしろみに欠けるマシンになってきた。しかし、新しいアイデア、時代を先どりしたシステムは今のところ、みなマックのものである。マウスとウインドーを使ったインターフェース、デスクトップ・パブリッシングなどは、すべてパソコンとしてはマックが最初である。そして、今度は「ハイパー・カード」である。デスクトップ・パブリッシングにしても、もともとはビジネスというよりは、個人通信のおもしろさを追求したソフトである。仲間うちの回覧をもっとスマートにできないのだろうかというもっと個人的な欲求に根ざしている。「ハイパー・カード」も企業での情報管理のためというよりは、個人の考えやアイデアをもっと簡単にまとめたり整理できないものだろうかというのが根底にある。けっして、会社や組織を相手にしたものではない。本当の意味での「パーソナル」である。マックのソフトは、つねにマンツーマンである。

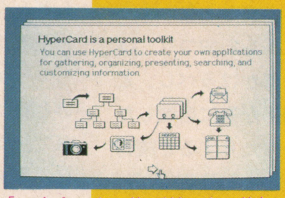
「ハイパー・カード」は、これまでのソフトのなかでいえば、カード型のデータベースによく似ている。コンピュータのあつかいうる情報としては、これは人間があつかうものと同じである。すなわち、文字、数字、図形、音声、そして動画である。「ハイパー・カード」では、これらのデータがムリなく統合されている。これはすごいことである。「ハイパー・カード」とは、メモ帳であり、スケッチブックであり、5線譜であり、楽器であり、電話機であり、アニメフィルムであり、もちろんおじさんたちの大好きなスプレッドシートでもある。これらのデータをカード単位にまとめて、ほかのカードから簡単に参照できるのだ。大きなまとまりのあるカードの単位をスタックといっている。スタックとは棚のこと。ちょうど、棚ごとにモノを整理するようすにそっくりである。アイデアをかきつけたり、



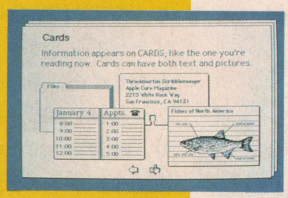
ホームポジション。ここからスタートする。



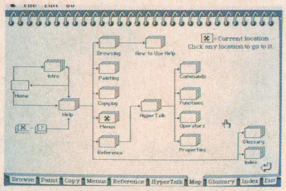
ヘルプを見るだけで使い方がわかる。



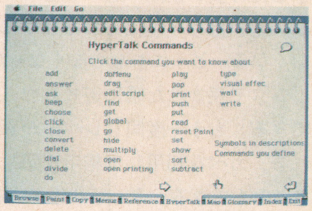
「ハイパー・カード」では、カードを相互に参照できるよ。



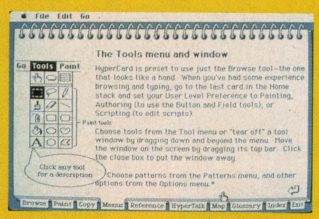
カードには、いろんなデータを書きこめる。



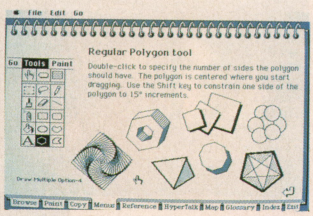
ここはどこ？　わたしはだれ？



ハイパー・トークのコマンド。

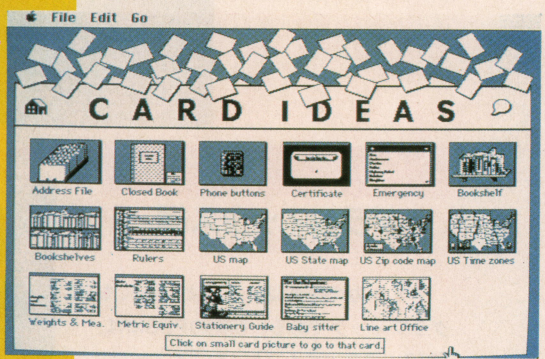


強力になったマック・ペイント。

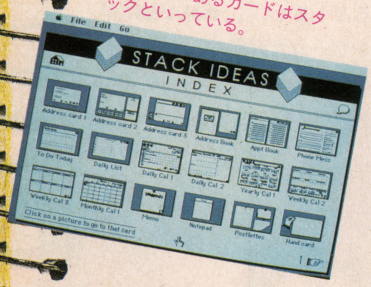


6角コマンドでは、こんなイラストが簡単にかけるよ。

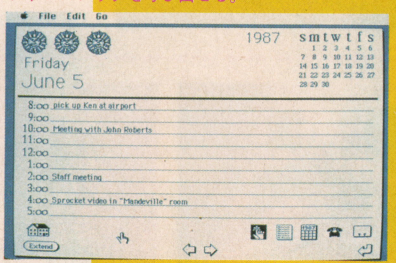
カードの例。いくらでも考えられる。



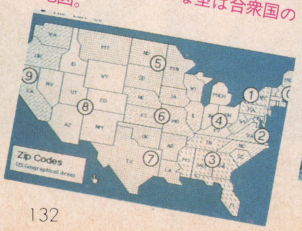
まとまりのあるカードはスタックといっている。



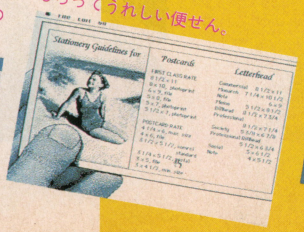
予定表のスタック。ここからアドレスブックを呼び出せる。



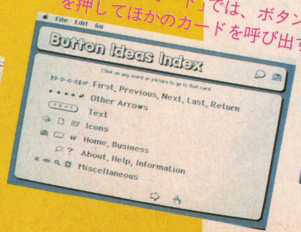
ジップコード。ひな型は合衆国の地図。



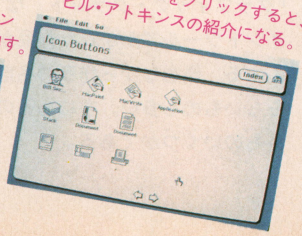
もらってうれしい便せん。



「ハイパー・カード」では、ボタンを押してほかのカードを呼び出す。



左上のボタンをクリックすると、ビル・アトキンスの紹介になる。

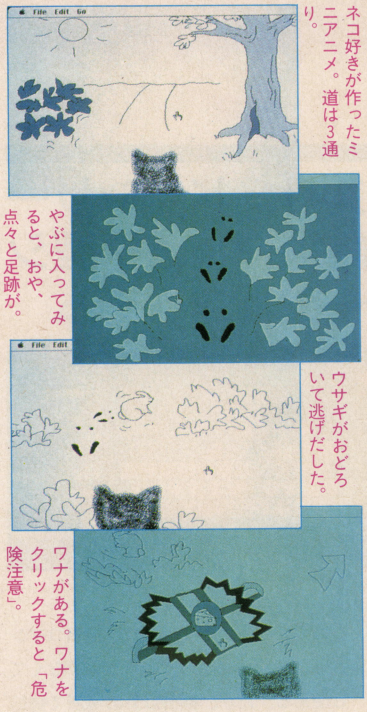


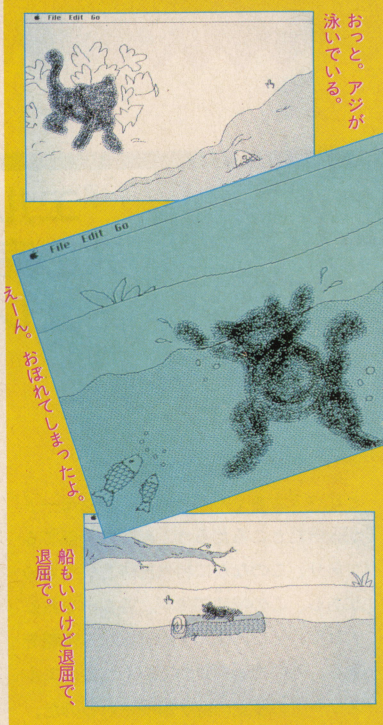
まとめたりするにはもってこいのツールである。「ハイパー・カード」は、アラン・ケイがそのむかし夢想したというダイナブックの具体的な姿である。「ハイパー・カード」は、「マック・ペイント」の作者でもあるビル・アトキンスが作った。彼は、プログラマーというよりは、深遠な思想家、哲学者のようである。「マック・ペイント」を作ったあと、ゆくえは杳として知れなかったというううわさだが、とんでもないソフトを作ってくれましたね。これでマックIIを買う気になった人も多いだろう。「ハイパー・カード」は、単なるアプリケーションではなくハイパー・トークという完備したプログラミング言語が裏にある。見かけはデータベース用の言語と少し似ている。しかし、これまでの不親切なデータベース用言語とはちがって、創造力をダイレクトに刺激してくれる。一般ユーザーにとって、マックでプログラムを作ろうというのはこれまで無謀な試みであった。あのインサイド・マッキントッシュというばかげてわかりづらい書籍を解読する必要があったのだ。全体を理解するのに一生かかるというすごさである。ソフトを作るのは、高度な技術をもったプロに限るというのがアップルの考えである。しかし、ハイパー・トークを使えば、プログラミングも比較的ラクである。オブジェクト志向という新しいスタイルを身につける必要はあるが、初めての人には、このほうが自然であるにちがいない。マシンの細部まで理解しなくても高度なプログラミングが簡単にできるからだ。

悪夢のような閉鎖的なシステムから一挙にオープンになったのである。そのため、「ハイパー・カード」がリリースされてから間もないというのにパブリック・ドメイン・ソフト（PDS）は、びっくりするくらい豊富でしかもおもしろい。表現力はあるけれどもプログラマーではない一般ユーザーが堰を切ったように作品を発表しているようだ。

ハイパー・カードにも欠点はある。それは、マックプラス以降のマシンでハードディスクが必要（お金がかかる）なことだ。おどろくべきことに、開発者自身の手によってOS／2にも移植が進められているという。今年春には98にもOS／2がリリースされる予定なので、案外早く98でも「日本語ハイパー・カード」が動くかもしれない。マイクロソフト社会長のビル・ゲーツによれば、OS／2は、IBM PCをマックに近づけるためのソフトだという。しかし、OS／2は、病的なまでにメモリーを浪費する。マックなら1MですむところをPS／2（OS／2）では2M使うだろうし、98では漢字のために3～4Mは必要だ。

欧米では、「ハイパー・カード」に刺激されて、もっと多様でしゃれたパワフルなソフトがどんどん開発されていくにちがいない。今年は楽しみである。





Arazork's Tomb(Aegis Development) AM,ST,Mac	8,000円
Amoeba Invaders(PDS) AM	1,000円
Arkanoid Blockbuster (Discovery Software) AM	7,000円
Cycles(PDS) AM	1,000円
Hyper Card(Apple Computer) Mac	9,000円

※（ ）内はソフトハウス名
AMはAMIGA、STはATARI ST、MacはMacintosh

Pineapple 6502™ SOFTWARES INC

パイナップルからのお知らせ

当店では通信販売もうけたまわっています。下記住所へ現金書留または振替でお願いします。送料は一律500円ですが、2万円以上は無料になります。

振替先　住友銀行浅草支店　普通335779
有限会社パイナップル

住所　〒101　東京都千代田区神田駿河台
2-1-9アルベルコお茶の水
718　☎03-294-6502

MONTHLY

SOFT RADAR

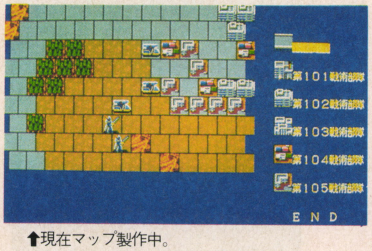
まだまだ暖かい春は遠いけど元気でやっとるかね！ ここらで、超新作、新作入りまじったソフトレーダーを見て、寒さを吹き飛ばしてちょっ！

超新作

ガイフレーム

日本コンピュータシステム

『エルスリード』シリーズの完結編!? 未来型シミュレーションゲーム



↑現在マップ製作中。

情報収集が新しく入った！ 戦闘シーンが新しい!!

「ファンタジーシミュレーションの……」という形容詞がすっかり自然になったNCSから、またシミュレーションが出る。『エルスリード』、『ガイアの紋章』とガイアの世界を舞台としたファンタジーシミュレーションが続いてきたが、今回の『ガイフレーム』は未来のガイアの世界が舞台となっている。くわしいストーリーについては完成版ができてからまた紹介するとして、今回はゲームのシステムについて紹介していこう。

今までの、『エルスリード』のシリーズと比べて大きくちがうのは、会話モードが入ったところだろう。部隊は全部で6つあり、このなかに特殊部隊というものがある。この特殊部隊が、各都市をおとずれて、そこに住んでいる人から情報を得る。その情報を集めていくうちにエルスリードの歴史の謎が解明されるのだ。ほかの部隊は、この特殊部隊をガードしつつ、都市を占領していく。

ゲームは、補給、整備、移動、戦闘、情報収集、魔法の順にコマンドを使っていく。全部で8つある都市のうちどれだけ占領しているかによって補給できる量がちがう。おそらく98に限っていえば、補給は13種類ある全ユニットを補給できるようになるだろう。また、補給コマンドは、必ずしも都市にいるときでなくても使える。だが、都市以外の場所で補給をすると、最も近い都市からの距離によって、実際に補給される時間が決まる。すぐに補給できるわけではないのだ。整備は、都市の中でなければできない。その都市のもっているポイントの高さによって整備の程度が決まる。

情報収集のコマンドとともに大きく変わったのは、戦闘シーンだ。今までのよ

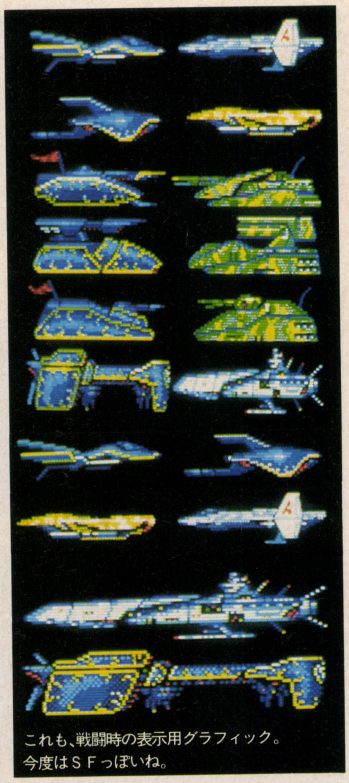
■PC-8801mkIISRシリーズXIシリーズ[5]2枚組 7,800円、PC-9801シリーズ[5]2枚組 8,200円[問]NCSゲームプロダクトグループ03-486-6588

うに、画面上でユニットが点滅するだけでなく、画面の下で、敵とこちらのユニットがぶつかり合うようになっている。部隊の数は6部隊と変わらないが、マップの広さが3m四方もあるという広大なものだから、移動するだけでも大変な労力になる。そこで、各部隊にいる指揮官を動かすと自動的にほかのユニットも動いてくれるというモードをつけてくれた。この指揮官というのは、ほかにも重要な役割をしていて、自動のモード以外にこの指揮官の指揮できる範囲をこえて移動してしまうとエネルギーの補給ができなくなってしまう。つねに統制ある行動が必要になってくる。どうやらこの世界にちらばったガイアのクリスタルというものを集めなければいけないようだ。これを手に入れると、魔法が使えるようになるらしい。情報収集をしていくうちにわかるのだが、このクリスタルに反応する機械があって、それを使って探す。と、謎解きの部分が新しく加わった、エルスリードの完結編ともいえる『ガイフレーム』の完成は間近である。

⬆各ユニットの性能が表示されている。

⬆文字のついている建物があやしい。

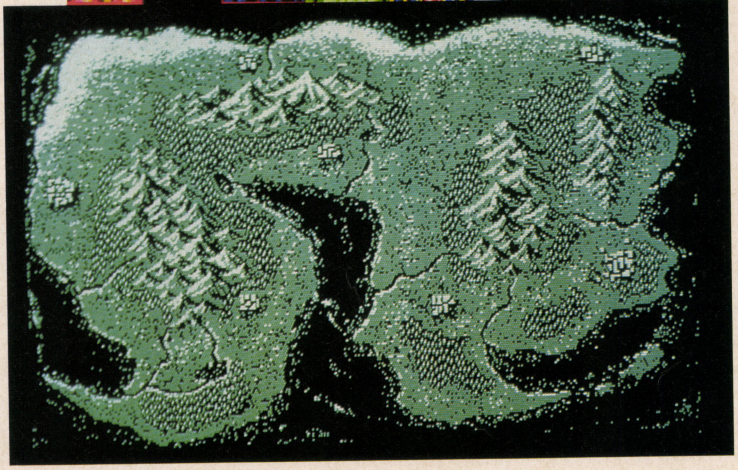
⬆これが会話モードだ。



これも、戦闘時の表示用グラフィック。
今度はＳＦっぽいね。

⬆未来版だけど、ファンタスティック。

➡上から2段目、左から4人目が主人公の顔。
今度は主人公がいる！



➡この地図が手がかり。

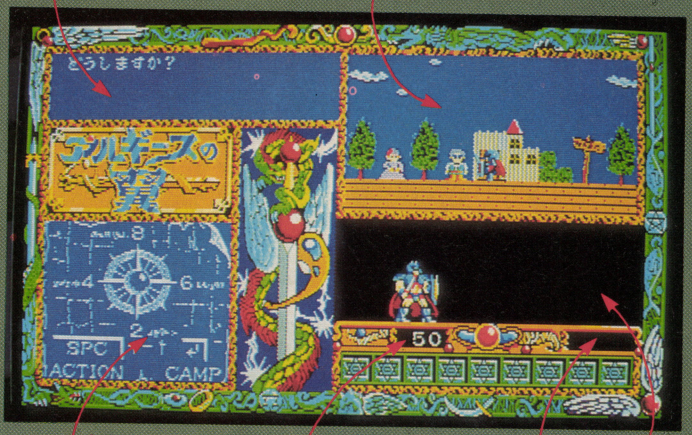
モンタージュ写真のような作り方で、まだまだいくらでも作れそうだ。いったい何人出てくるのだろう。

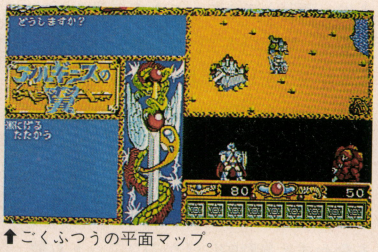
超新作

アルギースの翼

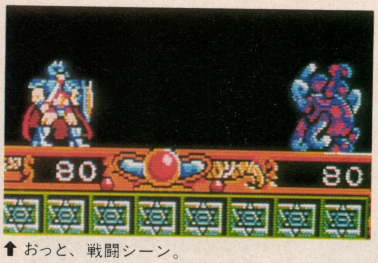
工画堂スタジオ

「翼龍の書」で謎を解き、王国に平和をとりもどすのだ！





⬆ごくふつうの平面マップ。



⬆おっと、戦闘シーン。

今度はファンタジーなんだぜっ！

12月号の特集でいち早く紹介してしまった、工画堂スタジオの新作RPG『アルギースの翼』。前回の記事は、ほとんどフライング*1という感じで、ほんのサワリしか紹介できなかったけど、今月はもうちょっとしっかり書いちゃうのだ。

すでに、ストーリーやら設定などは前回でチラッと紹介ずみだけど、でもそれだってあくまでチラッ、なのである。やはりもう1回くわしく述べなければなるまいな。で、それはというと、

「はるか宇宙のかなた、第5銀河星団α星。そこには、はえあるアルギース王国があった。しかし、時にアルギース世紀578年。さまざまな妖獣たちにより、その平和はおびやかされ、世界は恐怖に満たされつつあった……」

あっ、まずい。これでは前回と同じではないか。さっそく補足をせねば……。

「その異変は、まず妖獣たちに起きた。遠く山間部にいるはずのそれら妖獣が、しだいに村や町にその姿を現すようになってきたのだ。妖獣そのものはむかしからいたのだが、アルギースの民の〝愛と団結〟の力により、これまで山間僻地に追いやられていたのである。

しかし、突如として（ものごとはいつもそうだ）、これまでにないほどの知能をもった妖獣が出現した。妖獣たちの指導者たる頭目が誕生したのだ（←そう、コイツがすべての元凶なのである！）」

で、平和になれ親しんだアルギースの民たちは、こういった妖獣の出現にひとたまりもなかったのである。なすすべもなく人々は殺され、気がついたときには城さえも廃墟となっていた。そして、王をはじめとする王族は、そのほとんどが死に絶えたのである。

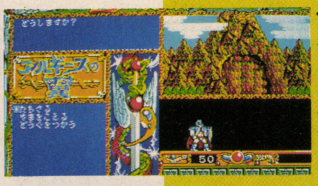
一方、ここは、とある町である。1人の若者が旅立ちのしたくをしていた。わずかに残された王族——若き23代の王子である。この勇者こそが、プレイヤーたるキミ自身。アルギースの平和をとりもどすべく、いま立ち上がるときが来たのである。

しかし、しかしである。いったいどうすればいいのだ！？「手がかり」はあるのか？　ということだけど、それはそれ、いにしえの歴史の中に隠されているのである。ここらへんはゲームの謎解きのヒントにもなるので、まとめてみると、

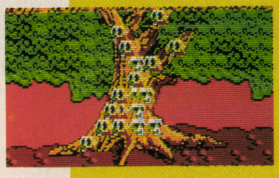
1　はるかむかし、アルギースの人々は、この地上ではなく天空に住んでいた（『ラ

■PC-8801mkIISRシリーズ　5インチ2枚組　7,800円　3月発売予定　問工画堂スタジオ☎03-353-7721

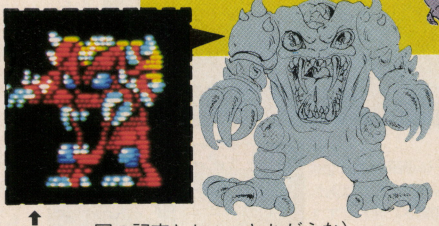
⬆ここは、城の地下。



⬅さて、どうする？



➡何だ、この木は。



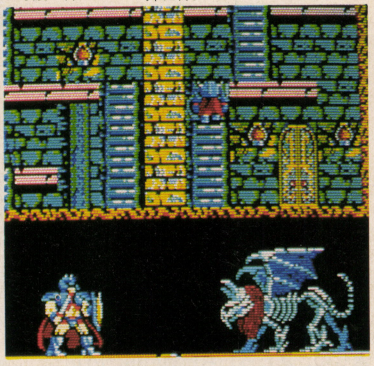
⬆ディージャン。

⬆主人公の勇姿。武器によって、姿も変わる。

⬆レティクス。

⬆アルマーフ。このようにアニメーションもするのだ！

⬇守護三神の一つ、奔流神。いわゆるデカキャラ。



ピュタ*2』みたいなもんである）。

II　王国の祖、アルギース大王は、下界の地上にも新天地を求めた。そして、とき同じくして王家に代々生まれるようになった双子の世継ぎに、それぞれの国を治めさせた。

III　地上の国の建国には、地、水そして風の３人の精霊が力を貸した。

IV　第15代の王のとき、人々はみな天空から地上へと移り住んだ。王は、３人の精霊に天空の城を閉じるよう命じた。そしてそこは、その姿を美しく残すように、多数のロルード（妖獣の一種）によって守られている。

V　双子の世継ぎも、それ以後生まれなくなったと伝えられている。また、一説によると、アルギースに異変の起きるとき、再び双子が生まれ、この世に平和をもたらす、ともいわれる（この部分は前回の記事とちょっとちがうな）。

ということで、なにやら「ウーム、なるほど」という内容なのである、これは。

こういった古代の謎は、このほかにもこのアルギースの地に数多く残されている。それは古代文字で書かれていて、ちょっとやそっとじゃCan't read it.なのだけど、王子たるキミは、王家に代々伝わる「翼龍の書」というものを持っているハズだ（なければ、ニセ＝コピーの王子にちがいない）。これをひもとくことにより、古代文字はその意味をつまびらかにされ、それによってまたまた「ウーム、なるほど」とわかってくるのだ。どうでもいいけど、気分はすっかりシャンポリオン*3である。

ところで、この「翼龍の書」だけれど、古代文字の解読法のほか、王家に伝わるさまざまなことが書かれている。そのなかには、妖獣の種類、性質を記した部分もあるし、呪文のことも書かれている。ところで呪文はだれが使うんだろう？　ま、いずれにせよ、これなしでは先へは進めないことは確かではある。

ゲームそのものはRPGだけど、いまいったような謎解きがメイン。それには、「翼龍の書」の存在がさらに奥行きを深めている。単なるパソコンゲームではなくボードゲームのノリ。『覇邪の封印』でフィギュアモデルをつけた工画堂ならではのアイデアが、キラリ☆と光る。思わずメディアミックス*4している、なかなかどうして新しいゲームなのだ。期待せよ。

―― ペダンティックな注

＊１　スタートの合図より先に飛び出すこと。スポーツ用語。

＊２　アニメーション映画『天空の城ラピュタ』のこと。

＊３　古代エジプトの象形文字「ヒエログリフ」を解読した言語学者。

＊４　メディアがミックスされてること。

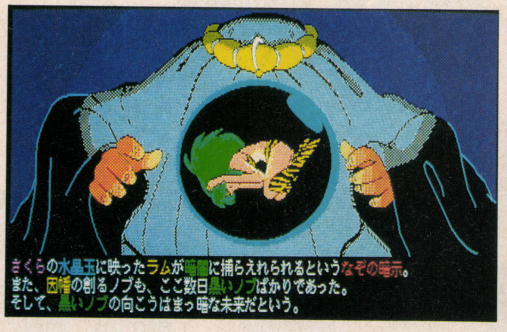
超新作

うる星やつら

ボーイ ミーツ ガール

キティ・エンタープライズ

地球の運命をかけて2人の2度目の鬼ごっこが始まった



←地球が闇に包まれるという不吉な予言。そしてその闇の中にはラムが……。

←ツノがぬけ超能力のなくなったラムはルパにさらわれて……

↑やっと再会したものの、話はますますこじれて思わぬ方向へ。

鬼ごっこをRPGで

『うる星やつら』完結編の映画は2月6日に公開が決定しているけど、それに合わせてゲームのほうも着々と製作が進行している。今回は開発中のキティ・エンタープライズへおじゃまして、開発状況をばっちり聞いてきた。さて、どんなゲームができるんだろう。

『ボーイ　ミーツ　ガール』の話のほうは、いまさらくどくど説明するまでもないだろうね。もし知らないって人がいたら、本屋さんに行ってコミックスの34巻を買ってこよう。要するに、闇の国のルパにさらわれたラムをとり返しに、あたるたちが闇の国にのりこんだものの、ルパたちの策略にはまってしまい、ラムはあたるの心が信じられなくなってしまうわけだ。そして、おたがい意地を張りあったあげく、2人は鬼ごっこで決着をつけることになる。10日以内にラムをつかまえられたらあたるの勝ち。もしつかまえられなければ、ラムは地球のみんなの記憶を消して、自分の星に帰ってしまうというのだ。ラムをつかまえるには、あたるがひと言「好きだ」とさえいえばいい。しかしあたるは意地でもそんなことばは口にしない。というわけで、2人の鬼ごっこはえんえんと続くのだ。

映画ではこのシーンがクライマックスになるんだろうけど、ゲームではこれをRPGにしてしまったのだ。プレイヤーはもちろんあたるになってラムを追いかけるのだ。

実際のゲームではラムは原作以上に好き勝手に友引町を逃げまわる。あたるは友引町じゅうをかけずりまわって、いろんな人に会い、情報を教えてもらってラムを追いかけることになる。

話の設定からすると、もしあたるが「好きだ」とひと言いってしまえば、それですべて解決してしまうはずだけど、それじゃあまりにおもしろくない。ゲームでも「好きだ」というためのコマンドがあるんだけど、気力なんかのパラメーターが関係してきて、あたるの意地として、たとえそういうコマンドを使っても、勝手にとりやめてしまうなんてこともあるのだ。

鬼ごっこはいってもRPGだから、アクション性はそれほど高くない。でも途中で2つ完全なアクションゲームが入ってくるところがある。それは、いよいよラムに近づいてつかまえようとするところと、記憶喪失装置が飛び出してしまって、それにボールを当ててなんとかしようとするところだ。原作とちがうのは、ボールをうまく当てても装置が止まるんじゃなくて、鬼ごっこの期限が1日のびるだけ（という予定）だということだ。

気になるグラフィックのほうは、ほぼ全画面を使用するものだけでも約60枚。小さなキャラの絵などはそれよりはるかに多くなる。すべて映画の設定資料をもとに、プロのアニメーターが起こした原画を使って、例によって「ダ・ビンチ」でかいたものが使われている。

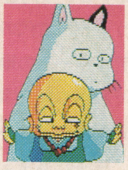
登場人物は約60人。音楽も映画やテレビの主題歌、BGMから30数曲が使われる予定だ。

という感じでできあがりが楽しみなこのゲーム、来月にはもっとくわしくレポートできるはずだから、期待して待っててね。

←キノコにおおわれた地球にルパとラムのホログラムが浮かぶ。

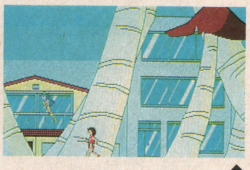
ゲーム画面はこんな感じ。左のマップはあたるの動きに合わせてスクロールするのだ。→

←今回は了子も参加するぞ。



←こいつらはどうでもいいんだけどね。

↑アクションゲームのキャラの開発画面。



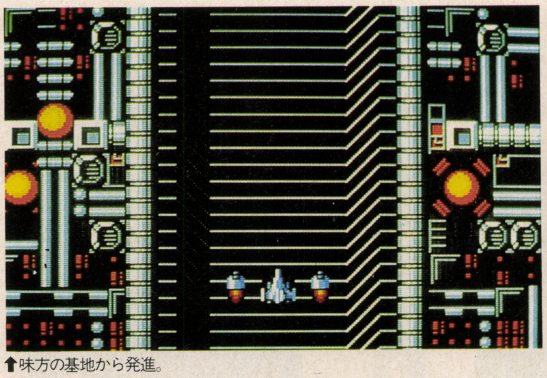
↑あたるはラムをつかまえることができるのか？

（画面はすべて開発中のものです）

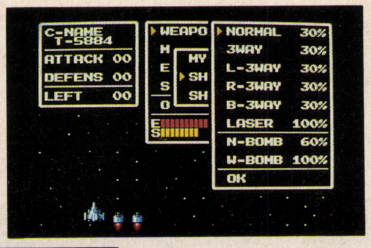
■PC-8801mkIISRシリーズ、PC-9800シリーズ　¥7,800円　2月発売予定　問 キティ・エンタープライズ☎03-499-4271

超新作 MARS マース

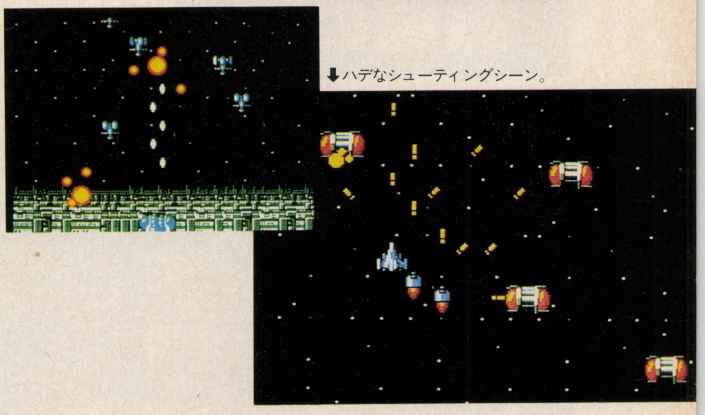
デービーソフト



↑味方の基地から発進。



→ウインドーオープン。武器やフォーメーションを決定！



↓ハデなシューティングシーン。

戦略＋アクション。2倍のおもしろさ！

ストラテジック・シューティング

「札幌地方は、暴風雪波浪注意報です」というニュースとともに届けられたのが、デービーソフトと最新作ゲーム『マース』である。ひさびさのシューティングゲームなのだけど、でも単なるシューティングゲームではない。頭に「ストラテジック」という7文字がついている。この、「ストラテジック」とは何か？　という前に、まずいつものとおり簡単なストーリーからいってみよう。

「西暦2305年（銀河14年）。銀河系から28光年はなれた空間に、突如としてホワイトホールが出現した。そして、そこから吐き出された星が、銀河系内の惑星に次々と無差別攻撃を開始。いま、その魔の手は地球へとのびてきた……」

ということで、この異星からの侵略を撃退する、というのがキミの使命となるわけだ。

ところで、この「ストラテジック」ということばだけれど、「戦略上の」という意味である。『マース』は、ビシッ、バシッと弾を撃つだけの単純なシューティングゲームではない。敵キャラの種類によって戦略を考えて攻撃を行う、という知的な、インテリジェンスのあるゲームだったりもするのだ。

そのため、事前に敵をキャッチする、ということが重要。レーダーマップにより、敵全部隊の動きを知ることができる。それにより、次にどんな敵が現れるのかをサーチし、それに応じて有効な武器を選択し、フォーメーションを組んで応戦するわけである。そうそう、フォーメーションということばが出てきたけど、『マース』では、ゲームの最初から2つのオプションがついてくる。このオプション、オプションとはいえ独自にパワーアップすることが可能。したがって、3機それぞれがちがう武器を選んで戦えるのだ。さまざまな攻撃フォーメーションがとれるのである。

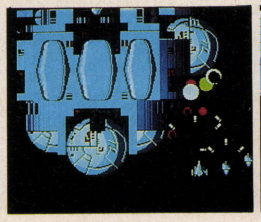
こういった「戦略的」部分が、戦闘時の勝敗を左右するのは、まあ、いうまでもないことだけどね。

戦闘シーンは、シューティングだけあって当然のことながらハデ！ MSX2のグラフィックを生かした美しいシーンが見られるはず。また、戦闘中「こんな強い相手はムリだ」と思ったら、戦闘区域から離脱することも可能。このあたり、今までのシューティングゲームに見られない点である。

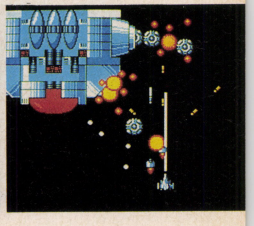
そのほか、はるかかなたの見えない敵に対して、間接攻撃をかけることも可能。というわけで、やっぱり従来のシューティングとは、ひと味もふた味もちがうゲームなのである。

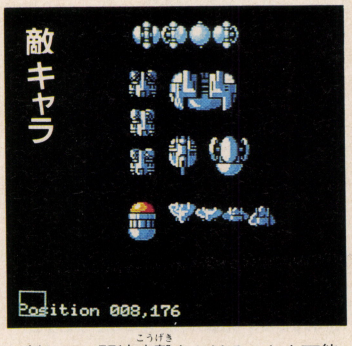
デービーソフトでは、「雪にも負けず、冬の寒さにも負けず」開発にガンバッているそうだ。春のおとずれとともに発売される（であろう）このソフト、期待しちゃおうではないか。

↓敵母船との交戦。



↓敵ベース発見！　攻撃開始。





■MSX2　ロム　価格未定　3月発売予定　問デービーソフト☎011-222-1088

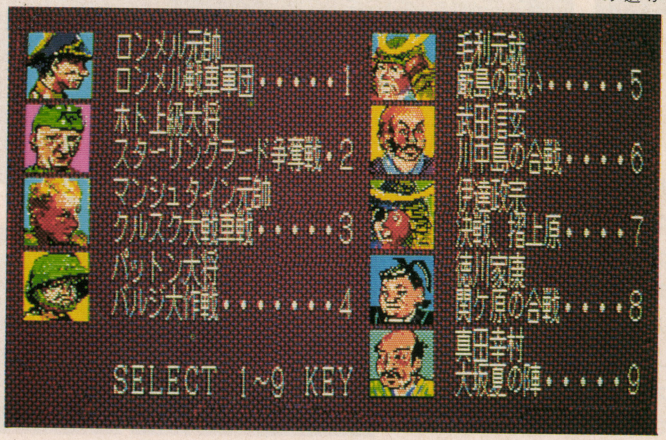
新作

戦場の星

ソフトプラン

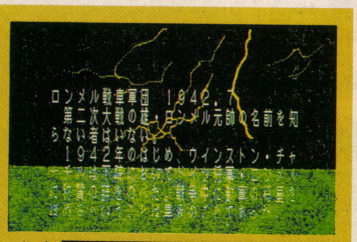
ロンメル将軍も、パットン大将も、武田信玄も、徳川家康も…9つのシナリオをもつ戦術級シミュレーションだ

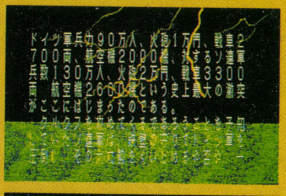
『戦場の星』オープニング。近ごろのゲームのなかでは静かなスタートだ。



⬇この9つのシナリオのなかからキミの好きな戦いを選択できる。ボクのおすすめは〝大坂夏の陣〟だ。

各シナリオのオープニング





各シナリオのオープニングに、このように歴史的な背景がけっこうくわしく紹介される。この面のグラフィックはけっこう凝っているのだが……。

⬅ロンメル戦車軍団の戦域マップ。右がエジプト、上は地中海か。

➡スターリングラード争奪戦。黒海とカスピ海に挟まれた地域だ。

⬅クルクス大戦車戦。戦略地点クルクス占領がゲームの目的だ。

➡バルジ大作戦はドイツとベルギーの国境あたり。

戦術級と戦略級

シミュレーションゲームは大別すると2つのタイプがある。戦術級シミュレーションと戦略級シミュレーションだ。戦術級とはつまり、ある限定された地域において、どう軍を動かし、どう戦うかを考えるゲームだ。戦略級とは戦闘はもちろん、それをふくむあらゆる要素（たとえば国の財政とか、開発研究とか、敵国の情勢とか、人材とか）を総合的に考えるゲームだ。簡単にいうと、戦術級がその軍の隊長に、戦略級がその国の司令官になるものだ。

今のシミュレーションブームは、『信長の野望』にしろ『大戦略』にしろ『地球防衛軍』にしろ、戦略級に極端に片寄っている。いったい戦術級シミュレーションはどうしちまったんだと、心配していたところへ、ソフトプランから新しい戦術級ゲームが発売された。

それが『戦場の星』だ。

『戦場の星』は、1つのゲームに、なんと9つものシナリオが納められている。しかもそのうちの4つが、第2次世界大戦のヨーロッパ戦線を、残り5つが日本の戦国時代を題材にしたというバラエティー豊かなとり合わせだ。

9つのシナリオ

全シナリオを紹介しよう。

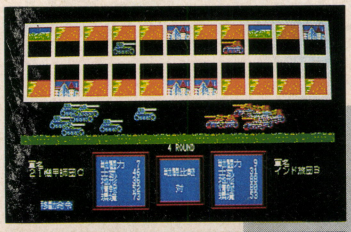
シナリオ1は、有名なロンメル将軍のドイツ軍アフリカ機動部隊のストーリー。砂漠における戦車戦だ。

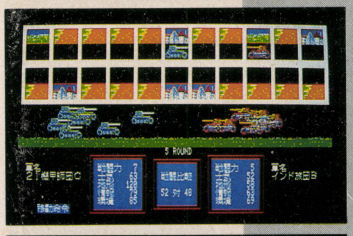
シナリオ2は、スターリングラード争奪戦だ。ドイツ軍とソ連軍の戦い。

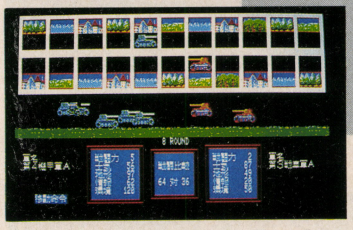
シナリオ3は、クルクス大戦車戦のお話。同じくドイツ軍とソ連軍が総力をあげ戦った。

シナリオ4は、バルジ大作戦。連合国軍に対し、ドイツ軍が最後の大反撃を行った有名な戦いだ。

■PC-8801mkIISRシリーズ　PC-9801シリーズ　5インチ[2]　6,800円　問ソフトプラン☎08669-3-8686



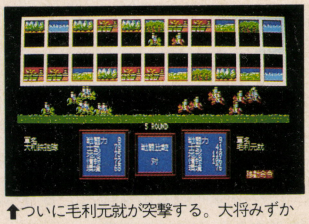




戦闘マップ。両軍がとなり合うと戦闘マップに切りかわる。いろいろ複雑な条件によって勝敗が決まるが、最初のターンで負けたほうが、必ず最後まで負け続ける。撤退の道もないという不思議かつ単純な設定が気にかかる。

シナリオNo.5〝厳島の戦い〟。ブルー地がわが軍。白地が相手軍だ。いまちょうど敵軍の総大将のコマを発見したところだ。

軍師吉川元春も第一線で戦ったが、あっけなく戦死。さまざまな武将が圧倒的な兵力によって死んでいく。



⬆ついに毛利元就が突撃する。大将みずからが戦うようでは、まず勝ち目はない。

➡ゲームオーバーのダジャレか。あんまり笑えない。

シナリオ5は、毛利元就と陶晴賢の合戦。毛利の名声を不動にした。

シナリオ6は、川中島の合戦。武田信玄と上杉謙信の宿命の対決。NHKの大河ドラマで今年見られるだろう。

シナリオ7は、決戦／摺上原。伊達政宗と芦名義広による奥羽最大の戦い。

シナリオ8は、徳川家康と石田三成が日本を二分して戦った関ヶ原の合戦。

シナリオ9は大坂夏の陣。大坂城を舞台に真田幸村が徳川家康にいどむ。

ゲームの進め方はいたって簡単だ。相手側移動→戦闘→自軍移動→戦闘、のくり返しである。ただちょっとおもしろいのは、相手軍と自軍がとなり合った場合、あまりに戦闘力に差があると、低いほうが2スクエア後退し直接戦闘が行われないことだ。

本当の戦闘でもこうした場合は撤退するはずだし、このあたりは実戦に近いといえる。

勝利条件に関しても、単純明快で、大戦ものでは、目的の都市に自軍の部隊を進入させること。戦国ものでは、相手側の大将を討ちとることだ。

戦略級シミュレーションをやりつくした諸君にとって、戦術級は、シンプルすぎると思えるかもしれない。でも戦術級は、最初に書いたようにその軍の隊長になりきらないとつまらないのだ。たとえば前線の作戦室に地図を広げ、「第2部隊は第4部隊と合同し、南方より敵の側面をたたけ。第7、第8部隊は敵中央に当たれ。深入りするな。敵主力をおびき出すのだ」などと、砲弾飛びかう中で命令する気分になることがおもしろさを引き立てるのだ。

戦術級に未来はあるか!?

戦術級シミュレーションゲームの楽しみはそのキメ細かな作戦の立て方にある。本当にすばらしい戦術級シミュレーションが登場すれば、チェスや将棋のようにたくさんの人々に愛されると思う（ボードゲームにはいいやつがいっぱいあるけれども）。

そういった目で、この『戦場の星』をプレイしてみると、まだまだ戦術級シミュレーションがブームを呼ぶのは先の話だな、と感じてしまった。

正直いって、『戦場の星』はシミュレーションゲームに対する志が低いのではないか。シナリオを9本も入れましたよ。各シナリオのオープニングには歴史的背景を入れて勉強にもなりますよ。勝利するとマンガが楽しめますよとか、そういった本質じゃない部分でうまくゴマかそうとしている気がする。

本当にすばらしいゲームならシナリオは1つで十分。マンガも不要。戦術級は戦略級よりレベルが低いなんていうつもりはないし、そんな事実はない。しかしこの現状では、そう思われてもしかたがないのではないか。戦術級はストーリーがシンプルなだけにむずかしいとは思う。でもすばらしい戦術級シミュレーションを多くの人が待っているのだ。ぜひ実現してほしい。

新作

WARNING

コスモス・コンピューター

ゆくえ不明の兄を捜せ！宇宙の貿易稼業も楽じゃない

大宇宙的行商生活

コスモス・コンピューターの新作ソフトは、宇宙船で貿易をしながら旅をする、ちょっと変わったゲームなのだ。

舞台になるのは7つの惑星と1つの人工惑星からなるプシェード星系。ここでは各惑星が国家を築き、惑星間貿易が盛んに行われていた。しかし現在は人工惑星を本拠地とする帝国軍と6つの惑星の連合軍とに勢力が分かれてにらみあいを続けているような不穏な状況で、宇宙のあちこちにはならず者たちがはびこっていた。

また一方では、星系のところどころでオールドマン（旧文明人）の遺跡が発見され、一部ではその研究も進められていた。

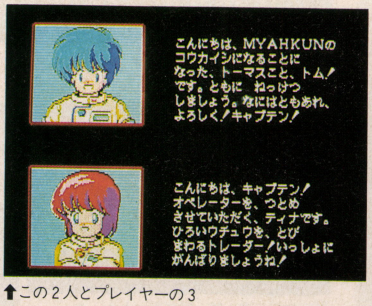
プレイヤーはというと、トレーダーと呼ばれる貿易商人になって貿易をしながら、ゆくえ不明になっている兄のビリーを捜して宇宙を飛びまわるのだ。

このゲームをジャンル分けするとしたら、時間がたつにつれて強くなっていけるということから、RPGの一種とすることができるだろう。ふつうのRPGとちがうのは、経験値というものがないことと、お金も敵をたおして手に入れるんじゃなくて、貿易によって自分でかせぐということだろう。

経験値がない以上、こちらのレベルを決めるのはすべて金の力にかかっている。いかにお金をためて、いい船といい砲台、いいロボットをそろえるかってことが問題なのだ。

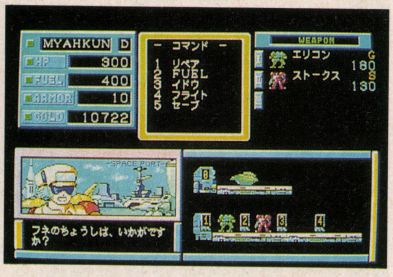
貿易というのは、ある星で品物のコンテナを買って、それを買い値よりも高く買ってくれる星へ持っていって売ることで、その差額をもうけることをいう。これがこのゲームでお金をかせぐための唯一の方法なのだ。もちろん輸送するためには燃料費もかかるし、途中で海賊に襲われてコンテナを奪われることもあるだろうから、単純に買い値と売り値の差が利益だとはいえないけどね。効率よくかせぐためには、なるべく安く売ってくれる星と、それを高く買ってくれる星を見つけなくちゃいけないのだ。でも遠い星なら輸送費もかさむし、襲われる危険も大きくなるから、どのへんで折り合いをつけるかが問題だ。相場の変動なんてこともあるし。いずれにせよ、宇宙船の種類によって運べるコンテナの数と航続距離が決まっているから、最初は近くの星へ少しの荷物を運んでささやかな利益を得るしかない。だんだんお金がたまったら、大きな船に買いかえ、たくさんのコンテナを運べるようにもなるってことなのだ。

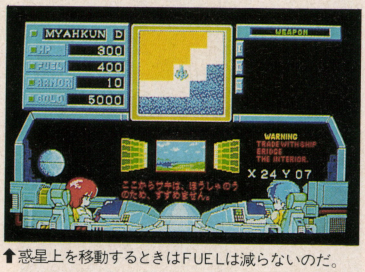
というわけだから、このゲームでの戦闘というのは、何かを得るためじゃなくて、敵にこちらの荷物を奪われないための自衛的な色あいが濃い。戦いに勝っても何も得るものはなく（たまにアイテムが手に入ることもある）、戦



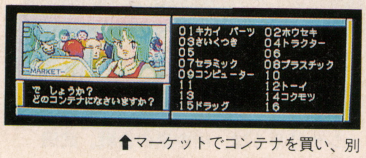
↑この2人とプレイヤーの3人で宇宙船を動かすんだね。

↓スペースポート。宇宙に上がるには、ここのカタパルトを使わなくちゃいけない。

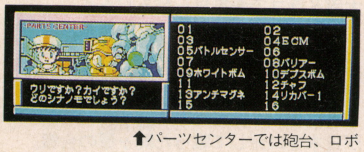




↑惑星上を移動するときはFUELは減らないのだ。

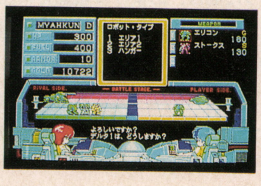


↑マーケットでコンテナを買い、別の星で売って差額をもうけるわけだ。



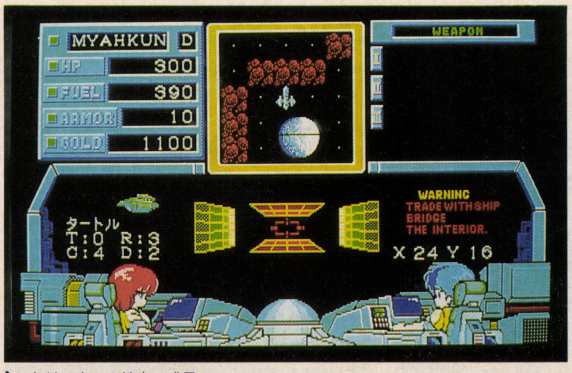
↑パーツセンターでは砲台、ロボット、アイテムを売っている。

↑ラボではアイテムの開発なんかをやっている。

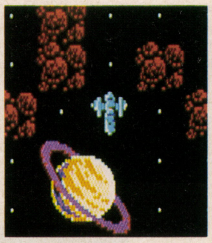


→惑星上での戦闘モード。シミュレーションゲームふうの戦闘形式だ。

■PC-8801mkIISRシリーズ ¥6,800円（PC-9801F以降も開発中） 問 コスモス・コンピューター ☎03-770-1821

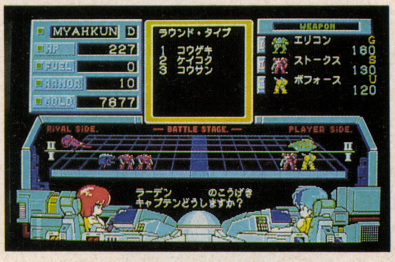


⬆これはスタート地点の惑星。



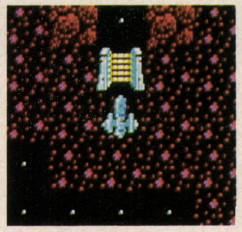
⬆土星型の惑星を見つけたぞ。

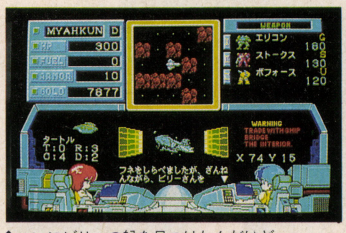
⬆さすがに地上の雰囲気もちがう。



⬅宇宙戦もやり方は地上戦と同じ。

⬇ん、何だこれは？



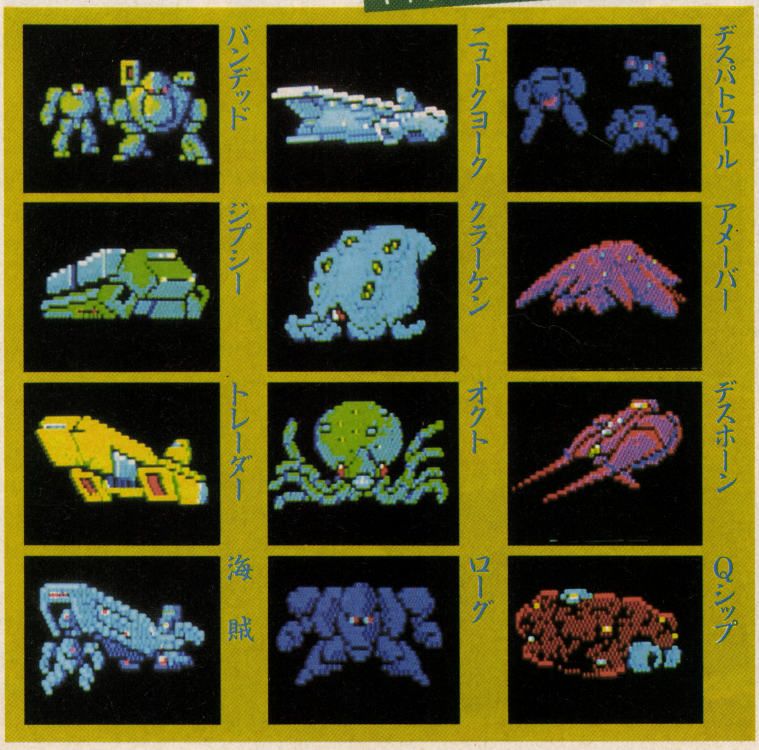


⬆ついにビリーの船を見つけたんだけど……

➡戦闘に負けてゲームオーバー。情けないなぁ。

➡なんだって！ でもコレクトロックってどこだろ？

キャラクターにもいろいろあるぞ



いのむなしさを感じさせてくれる。とはいっても敵さんのほうからわりとひんぱんに攻撃をしかけてくるから、戦わないわけにもいかないんである。

宇宙のマップは95×95の大きさ。一度に見わたせる範囲が5×5だから、361画面分ということになる。これはあてもなく兄を捜す身にとっては、十分に広い空間だといえる。

各惑星もまた29×29の広さをもっていて、その中にマーケットやスペースポート、パーツショップといった施設が散らばっている。宇宙とちがうのは、移動に燃料を消費しないことと、マップの上下左右がつながっているということがある。地表のマップはいろんな変化をもたせて、各惑星ごとの特徴を出すようになっている。

ゲームの進め方をひと口でまとめてしまうと、とにかく効率よくお金をかせぎ、装備をととのえてよりレベルの高い宇宙船を維持できる態勢にすること。そしてより遠い宇宙空間に乗り出していって、行動の幅を広げていくのだ。

こういう状況のなかで兄を捜していくうちに、やがてさまざまな謎が解き明かされ、そして新たな事件の中へと進んでいくことになる。結末はまだ、見当もつかないかなたにあるのだ。

ゲームとしては、とくに複雑なこともなく、なんてことはないんじゃないかと思ってしまうけど、実際にやってみるとそれなりに引きこまれてしまうから不思議なもんである。

新作

億万長者

コスモス・コンピューター

億万長者の夢をつかめ！とっても知的でスリリングな財テクゲームの登場！

金や、金や！

狂乱地価のおかげで、日本には金余り現象が生じているらしく、外国の値の張るものはなんでも日本に集中するという、困った事態が生じていて、いよいよ日本は世界のきらわれ者になっていくような気がする。もっと自国の文化を育てるとか、たとえばたいていの文化国家がしているように映画製作に金を出すとか、そういったことがどんどん行われていいような気がするが、どんなもんだろうか。このままでは、日本映画は消滅してしまうのではないかと思われる。まっ、閑話休題。

この『億万長者』（ネーミングがレトロっぽいですな）、財テクのシミュレーションゲームである。

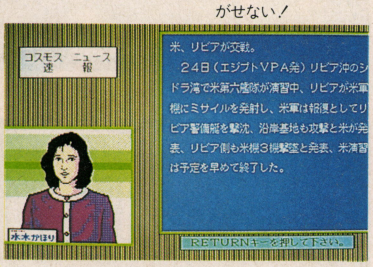
金をふやすのは、原則、株と商品取引。株は、現物取引、信用取引、転換社債、ワラント（新株引受権）。商品取引のほうは、商品貴金属先物取引、金現物取引、金ストップロス取引となっている。

現実と同様、このゲームの中での世界情勢というのがあって、ドルが下がったり、もち返したり、また下がったり、イランともめごとが起こったり、ソビエトが不作だったり、南アが政情不安だったりといったもの。1期ごとにニュースが1つ。ちと少ないような気もするな。あとは、臨時ニュースが1本ぐらい。これは、株を買うときとかに出てきて、新薬開発だののニュースが出てくる。このへんが、次に何をすればいいかの判断が簡単につきすぎて、いまひとつ迫力に欠ける。もちろんいろんなタイミングで入ってくる臨時ニュースに応じて即座に取引をするとか、けっこうスリルもあるし、証券レディーに聞いた裏情報なんかで買いに出ると、大もうけ、というのもあって、なかなかあなどれない。また、いくら業績のいいところに投資してても、いずれ天井が来て、次は減益ということにもなる。引きぎわがむずかしいのだが、このゲームは、そのへんをわりとしっかりシミュレートしてて、楽しめる。

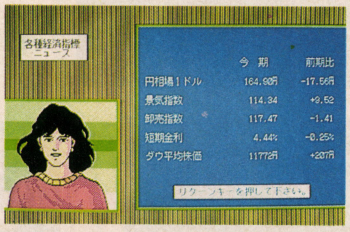
ゲームとしてのしかけは、はっきりいって少ないが、途中で女の子が出てきてロールスロイスを買ってね、とかいってくる。これを買ってあげると、次のステップに進めるとかそういうシステムになっているらしい。そのほか、株大明神というのがいて、株に関する格言とかを、教えてくれたりする。なかなか憎めない御仁ではある。

今は、まさに財テクブーム。このゲームで使われているようなことばを理解できたほうがいいかな、と思われる方はぜひおためしを。

国際情勢にアンテナを張って、まんまと成金！

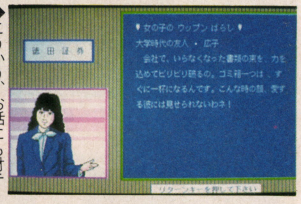


↓毎日のニュースは見のがせない！

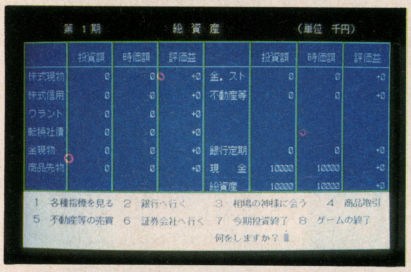


←えー、きょうのダウ平均は？ところでダウって何？

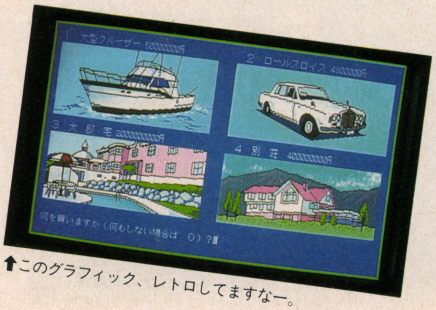
←この人が大明神！



→こういう、お話にも財テクのチャンスが？



↑元手は1000万円なのだ。



↑このグラフィック、レトロしてますなー。

■PC-9800シリーズ、PC-8801mkIISRシリーズ、FM77AVシリーズ ¥ 9,800円 問コスモス・コンピューター☎03-770-1821

新作

谷川浩司の将棋指南II

元祖新人類棋士の谷川浩司名人が教える将棋ソフトの新作

ポニーキャニオン

←タイトル画面は迫力満点だ。

←もちろん「対局」を選ぶ。

4人の刺客をたおさないと名人とは対局できないのだ

いま将棋の世界では、信じらんないことが、起こっている。最高位・9段の大ベテランが、下っぱ4～5段の新米に、ころころと負けているのだ。まだ10代か、20歳そこそこの〝新人類棋士〟が、やたらと強いのである。

あの自然流・中原も、泥沼流・米長も、やられっぱなしで、「新人類棋士おそるべし」の声は高まるばかり。「三原山の大噴火どころじゃない。富士山が吹っ飛んだような大異変だ」といわれている。

そんな新人類棋士の元祖、家元といえば、谷川浩司名人だが、この『将棋指南II』は〝谷川浩司の〟とうたっているだけあって、なかなか強い。次々に登場する刺客四天王――その名も珍妙な泥沼和尚、自然大王、自在将軍、ヒゲ仙人などが、それぞれの得意ワザで迫ってくるのだ（泥沼和尚は穴グマ、自然大王は美濃囲い、自在将軍はヤグラ戦法が好きらしい）。

そして、この刺客四天王をたおすと、ようやく谷川名人のおでまし――となるのだが、弱い人はトップバッターの泥沼和尚や、2番手の自然大王あたりに、かーるくヒネられてしまうだろう。つまり、刺客四天王をナデ切りにするぐらい、将棋に強い人でないと、谷川名人とは対戦してもらえないわけ（とくに最後のヒゲ仙人はツオーイという感じ。あと1人たおせば、谷川名人とご対戦つうとこで、涙・ナミダ・なみだになるヒトが、多いんじゃないかな）。

このように個性の強い4人の対局者が登場し、異なる得意ワザで応戦するところが、『将棋指南II』の大きな特色。なかなかよくクフウされている。

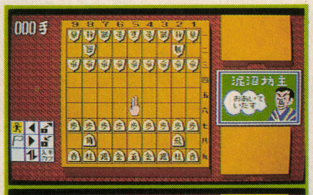
もちろん、真打ち登場の谷川名人が最強のわけで、その「名人戦5番勝負」に勝ちこすのは、容易ではない。しかも、ほかの4人は「おあいていたす」だの「かかってこい」だのといって登場するのに、名人は「おねがいします」と、ことばもていねい。このあたりも、こころニクイね。

そんな対局モードのほかに、「次の一手」「詰め将棋」のモードがあって、前者は20問、後者は40問が楽しめる。とくに詰め将棋の大半は新作で、しゃれた形のものが多い。わずか3手で詰むのに意外とむずかしかったりする。

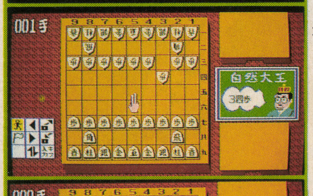
その詰め将棋で、なかなか正解できない問題があり、解答を見ようとしたところ、な、なんと、それがない。HELPキーを押しても、SOSとやってもダメ。正解を教えてくれないのだ。

ケシカラン！と思って、説明書をよく読んだら、それには理由があるのだった。全問正解した人は、詰んだときの「王」の位置を応募券に記入してポニーキャニオンに送ると、棋力の認定をしてくれるのである。

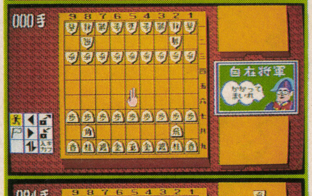
また「次の一手」のほうも、20問に解答して高得点を出すと、画面にキーワードが表示され、そのキーワードを書いて送ると、棋力認定してくれるそうだ。エッ？　そのキーワードは何かだって??　それはちょっと、教えるわけにいかないよ。



←最初の刺客は泥沼和尚だ。

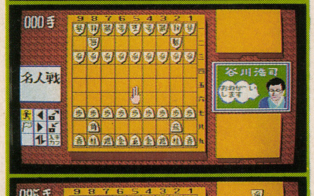


←自然大王は角道をあけてきた。



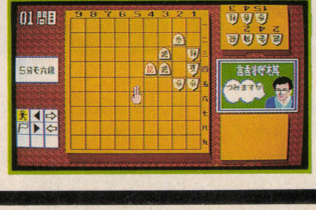
←第3の刺客は自在将軍だ。

←最後のヒゲ仙人はかなり手ごわい。



←ついに真打ちが登場した。

←やった！　名人にも勝ったぞ。



←これが3手で詰みますか？

■PC-8800シリーズ　5インチ2D　7,800円　問ポニーキャニオン☎03-221-3271

S-RAM 対応

ふたつのソフトを、新たに同時発売!!

アシュギーネ

Ash Guine

パナアミューズメントカートリッジ
データ互換して、必殺アイテムが使えるぞ
SW-M001 標準価格3,800円

復讐の炎

©1987 CMらんど/MATSUSHITA/㈱マイクロキャビン

第3弾 こちらはアクションRPGアドベンチャー

マップサイズは驚異の240画面。タテヨコに高速でスクロールします。敵シンボルに接触すると、画面はたちまち戦闘シーンに。凶暴、複雑な敵キャラ。コンタクトモードで情報がつかめます。

アシュギーネ「復讐の炎」(マイクロキャビン)
SW-M003 標準価格6,800円 ※近日発売

虚空の牙城

©1987 CMらんど/MATSUSHITA/T&ESOFT

第2弾 こちらはスーパーアクションアドベンチャー

ホラー映画顔まけの恐怖の戦闘シーン。剣を刺すと、敵キャラは血しぶきを上げる。超デカキャラも出現する、複雑な階層構造の6ステージ180画面の大興奮。必殺の制御球を操り敵を倒そう。

アシュギーネ「虚空の牙城」(T&Eソフト)
SW-M002 標準価格6,800円

あのA1を超えた、A1MK2。

つこうるからうれしい、漢字ROM内蔵。
専用10キーのついた、A1シリーズの誕生じゃ。

(NEW)

便利な独立10キー

迫力の連射式 ジョイパッド

Panasonic A1 MKII

パナソニックが連れてきたすごいヤツ。あのA1に後継機が誕生しました。由緒正しきアソビの血を引くパナソニックA1MKⅡ。連射式ジョイパッドがついたから、さらにゲームに強いのです。その上、独立10キーもついて実用性もアップ。ルーレット、ヒットカウンタなどの内蔵ソフトも充実して、こんどもうれしい29,800円。

パナソニック MSX2 パソコン 標準価格29,800円 FS-A1MK2

(NEW)

3.5インチFDDを搭載、漢字ROM内蔵。A1コンポでシステムにしよう。

FS-A1F 標準価格54,800円

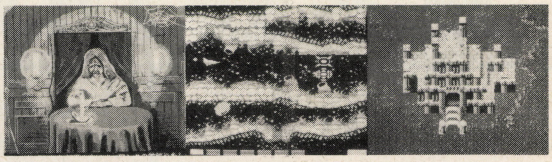
▶お問い合わせやカタログご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業をお書きの上、〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業㈱ 情報機器部 PC 係まで。 MSX はアスキーの商標です。

心を満たす先端技術—— Human Electronics

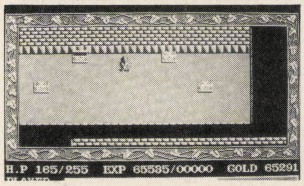
松下電器産業株式会社

BEST SOFT 30

SOFT RADAR



『ウルティマⅣ』　『グラディウス2』　『ハイドライド3』



『イース』

3位までは先月号とまったく同じ。年末発売された話題作で新しく顔を出したのは、『ハイドライド3』くらい。来月あたりは『ハイドラ3』がかなりアップするだろうね。それに『ソーサリアン』も登場でソフト戦線も熱くなってきそうだ。

12月8日現在

今月 順位	今月 得票数	累計 順位	累計 得票数	ソフト名	メーカー名	ジャンル	機種
1	115	1	580	イース	日本ファルコム	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ、X1シリーズ、FM-7シリーズ、MSX$_2$
2	82	14	245	ウルティマⅣ	ポニー	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ、X1シリーズ、FM-7シリーズ
3	34	45	87	グラディウス2	コナミ	アク	MSX
4	28	4	493	信長の野望・全国版	光栄	シミュ	PC-88Rシリーズ、98シリーズ、X1シリーズ、MZ-25、MSX、FM-7シリーズ
5	25	70	45	ルクソール	日本テレネット	アク	PC-88Rシリーズ、X1turbo、FM77AV
6	24	10	354	現代大戦略	システムソフト	シミュ	PC-88シリーズ、98シリーズ、X1シリーズ
7	23	84	34	ワールドゴルフ2	エニックス	シミュ	PC-88Rシリーズ
8	20	17	216	ガンダーラ	エニックス	RPG	PC-88Rシリーズ
8	20	9	355	三国志	光栄	シミュ	PC-88シリーズ、98シリーズ、X1シリーズ、FM-7シリーズ、FM-16β、MSX
10	18	126	18	ハイドライド3	T&Eソフト	RPG	PC-88Rシリーズ、MSX、MSX$_2$
10	18	20	203	ジーザス	エニックス	アド	PC-88Rシリーズ、FM77AV
10	18	14	245	ぎゅわんぶらあ自己中心派	ゲームアーツ	シミュ	PC-88Rシリーズ、X1シリーズ
10	18	64	51	リターン・オブ・イシター	SPS	RPG	PC-88Rシリーズ
14	16	135	17	テスタメント	パショウ・ハウス	アク	PC-88Rシリーズ
14	16	24	153	うる星やつら	マイクロキャビン	アド	PC-88Rシリーズ、98シリーズ、X1シリーズ、MSX
16	15	81	37	マンハッタンレクイエム	リバーヒルソフト	アド	PC-88シリーズ、98シリーズ、FM-7シリーズ、X1シリーズ
17	13	41	94	女神転生	日本テレネット	RPG	PC-88Rシリーズ、X1シリーズ、FM77AV、MSX
17	13	7	363	めぞん一刻	マイクロキャビン	アド	PC-88Rシリーズ、98シリーズ、X1シリーズ、FM77、AV
17	13	5	461	ディーヴァ	T&Eソフト	シミュ	PC-88Rシリーズ、98シリーズ、X1シリーズ、FM77AV、MSX、MSX$_2$
20	12	11	348	ハイドライドII	T&Eソフト	RPG	PC-88シリーズ、X1シリーズ、FM-7シリーズ、MSX、MZ-20、22、25
20	12	69	46	スペースハリアー	電波新聞社	アク	PC-60シリーズ、X68000
20	12	6	364	ザナドゥ	日本ファルコム	RPG	PC-80シリーズ、88シリーズ、98シリーズ、X1シリーズ、FM-7シリーズ、MSX
23	11	82	36	ドラゴンスレイヤーⅣ	日本ファルコム	RPG	MSX、MSX$_2$
23	11	16	219	ダ・ビンチ	ポプコム	ツール	PC-88シリーズ、98シリーズ、X1シリーズ、FM-7シリーズ
23	11	64	51	スーパーレイドック	T&Eソフト	アク	MSX
26	10	90	31	リバイバー	アルシスソフトウェア	アド	PC-88シリーズ、X1シリーズ、FM-7シリーズ、MZ-25
26	10	82	36	ラプラスの魔	ハミングバードソフト	RPG	PC-88Rシリーズ
28	7	98	27	ドラゴンバスター	エニックス	RPG	PC-88Rシリーズ、88VA
28	7	54	63	魔城伝説II	コナミ	アク	MSX
28	7	13	298	夢幻戦士ヴァリス	日本テレネット	アク	PC-88シリーズ、98シリーズ、FM77AV、MSX

■機種の略称　PC-60→PC-6001、PC-66→PC-6601、PC-80→PC-8001、PC-88→PC-8801、PC-88R→PC-8801SR以降、PC-98→PC-9801、II→mkII、MZ-25→MZ-2500
■ジャンルの略称　RPG→ロールプレイング、アク→アクション、シミュ→シミュレーション、アド→アドベンチャー、スポ→スポーツ、思考→思考ゲーム

RANDOMFILE

いよいよ受験シーズンだ。24時間衛星放送時代がおとずれても、ラジオの深夜番組が受験生のよき友であることに変わりはない。ハードが変わっても人をひきつけるソフトは変わらないということなのだろうか。あるいはこれも日本のソフトの貧しさなのか。

パソコン周辺機器、ソフト

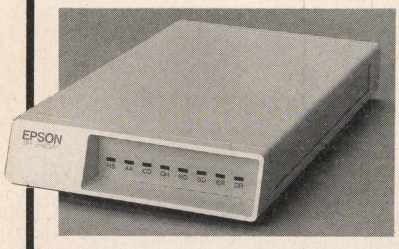
世界各地と通信 高速モデム

SR-240AT／SR-120PH

パーソナルモデムは、低価格商品を中心に非常に多く使われるようになっていて、マニアやビジネス用ばかりでなく、主婦などが一般家庭で使うようになってきている。パソコン通信が大きく発展し、各種のBBSやデータベースサービスなどが充実してきたからだ。こうしたなかで、より通信速度が速く、信頼性にすぐれ、ユーザーのさまざまな用途にこたえられる機能をもったモデムが求められるようになってきている。

セイコーエプソン㈱は、2400bpsのモデム「SR-240AT」と、1200bpsのモデムホン「SR-120PH」の2機種を発売した。ともに日本やヨーロッパで普及しているCCITTのV.21とV.22、米国で普及しているBellの103と212Aの通信規格に準拠しているので世界各地と通信できる。「SR-240AT」は、米国最大のモデムメーカー、ヘイズ社よりOEM供給を受けた高速度全2重対応モデム。モデムコマンドの国際規格といわれる新バージョン〝ATコマンド〟を、さらに日本向けに拡張し、高機能化した。NCU（回線制御装置）内蔵で自動発信、自動着信が可能だ。価格は5万9800円。

「SR-120PH」は、ワンタッチダイヤル3件、短縮ダイヤル（ツータッチ）10件の短縮登録機能をもつ。また、いちばん最後にかけた電話番号を記憶しているので、ボタンを押すだけでかけ直せるリダイヤルが可能。内蔵スピーカーで受話器を持たずに発信音や音声を聞くことができるので、天気予報や時報のキャッチが簡単だ。価格は4万4800円。（問い合わせ：0266-52-3131、広報課　川口）



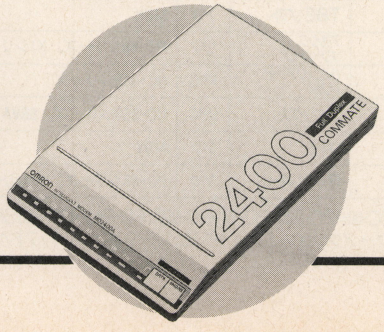
100%エラー追放 インテリジェントモデム

MD2400A

パソコン通信の普及にともない、通信速度のニーズも300bpsから、1200bps、2400bpsへと高まってきた。

電話回線を介してデータ通信を行うとき、回線上のノイズや歪などにより通信エラーを起こすことがあり、高速になるほどその発生率が高くなる。これに対して米マイクロコム社は通信エラー検出、再送の方式としてMNP（マイクロコム・ネットワーキング・プロトコル）というものを提唱している。

立石電機㈱OAシステム事業部は、このMNPを標準採用し、100%エラーのないデータ通信を可能にした2400bps、全2重のNCU内蔵モデム「インテリジェントモデムMD2400A」を発売した。制御手順は標準となりつつあるヘイズ社のATコマンドに準拠。内蔵のNCU（回線制御装置）はAA（自動発着信）、MA（手動発信、自動着信）、MM（手動発着信）のすべてに対応する。さらにデータ通信の安全性を高めるID交換機能や外部機器制御機能、リモートメンテナンス機能、話題のNCCに対応するダイヤルレジスターなどの機能を備えている。価格は5万9800円。（問い合わせ：03-436-7233）



B6サイズをとりこみ ドライバーソフトつき

ワイドスキャナー98

HAL研究所は、PC-9800シリーズ対応（XA、LTを除く）のイメージスキャナー「ワイドスキャナー98」を発売した。はがきやB6判ノートサイズの写真やイラストも一度にとりこめる。アプリケーションソフト使用中に画像がとりこめるのでMS-DOSにもどってコマンドを入力する必要がない。最大832×1280ドットのとりこみが可能。2分の1縮小、90°回転、上下左右反転、白黒反転、ウインドー移動、イメージカット、ファイル作成など多彩な機能のドライバーソフトつき。とりこんだ画像のセーブも付属のソフトでサポートしている。価格は3万4800円。（問い合わせ：03-252-5561）

日本語仕様で初めて 32ビットのラップトップ

J-3100 SGT

パソコンやワークステーションの最近の動向として、より高速処理のための32ビットCPUの採用と、個人使用のためのコンパクト化が求められるようになっている。

東芝は、この2つの要望を満たす32ビットのラップトップパソコン「J-3100SGT」を発売した。オンライン処理など瞬時の処理が要求される分野や、膨大なデータ処理が必要な図形処理、2次元／3次元CAD（コンピュータを利用した設計）など、画像情報をあつかう分野にも十分利用でき、これまでの16ビットラップトップパソコンでは制約のあった各種専門分野での用途にも対応できる。価格は94万

8000円。(問い合わせ：03-457-2100、広報室広報課)

ゲームの楽しさ倍増 全国の仲間とプレイ

ネットワークゲーム3本

これまでのパソコンゲームといえば、1人または2人でしか遊べなかった。

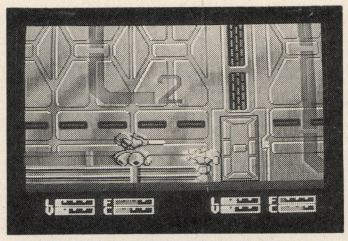
しかし、パソコン通信の普及とともに、これを利用してはなれたところから大勢の仲間で楽しむことのできるネットワークゲームというものが登場している。

日本テレネット㈱は、MSXパソコン通信専用のネット「ザ・リンクス」を使って遊べるネットワークゲーム、『ガーリーブロック』、『ダイレス』、『ディーヴァ』の3本を発売した。全国からゲーム仲間が、自分と同じゲームを使って、リンクスのネットワークゲームコーナーへ参加してきているのが、パソコン通信上の画面で見られる。人の得点や順位とリアルタイムに競えるというスリル満点のゲームだ。『ガーリーブロック』は、自分で組み立てたロボットをあやつって敵のロボットと戦うコンストラクション&アクションゲームだ。キャラクターの原案は、あのガンダムのデザイナー、出渕裕。ロボットは計256種類のガーリーブロックを好みに合わせてつくりあげるが、パーツごとにパワーの強弱があり、破壊力を選ぶか、スピードを選ぶか、耐久性を重視するかがカギだ。戦闘モードに移ると、最終敵要塞基地をめざしてさまざまな戦闘シーンがくり返される。さらに自信がついたら、リンクスを通じて全国のプレイヤーがつくったガーリーブロックと対戦していく。価格は6800円。

『ダイレス』は、戦略思考型未来アクションゲーム。プレイヤーの分身である思考ルーチン〝シミュラ〟を操作し8×80のマス目のフィールド上で、相手の人工知能と戦う。このフィールドに自分のボールを16本立てていく。リンクスに自分の〝シミュラ〟を登録、全国のほかの〝シミュラ〟をとりこみ対戦する。価格は6800円。

『ディーヴァ』はシミュレーション・ウォーゲーム。これまでのゲームのようにカートリッジ発売でなく、ゲームそのものがつねにリンクスから送られてくる。対戦相手と通信で会話するチャッティング機能が特徴。リンクス用の通信モデム〝NGA・ネットワークゲームアダプター〟と、このゲームが通信で送られてくることを保証する〝ギャランティーカード〟とのセットの形をとる。価格は1万9800円。

ゲームを行うときは毎回500円必要。(問い合わせ：075-211-3441、企画課　菰池)



わかりやすいメニュー画面 88用通信ソフト

P1term

デービーソフトは、PC-8800シリーズ全機種に対応したパソコン通信ソフト「P1term」を発売した。日本語表示の徹底、メニューにマニュアルのページ数を表示、ソフト上の通信速度の切りかえ可能など初心者でも使えるやさしい操作性とベテランでも満足できる豊富な機能をもつ。

190行×2面の通信画面、各面で通信中のスクロールバックもできる。ワンタッチの両切りかえ190行まるごと保存。190×2面の文書（メール）作成エディターを搭載している。

シフトJIS、新JIS、旧JIS、NECJISの漢字コードの自動判別。オートパイロットによる通信手順の完全自動化を実現した。価格は1万2800円。

(問い合わせ：011-222-1088)

ファミコンが楽器に プロ顔負け操作もOK

ドレミッコ

コナミ工業㈱は、ファミコン対応キーボードシステム「ドレミッコ」を発売した。

ファミコン業界では初めてのオリジナルキーボードとファミコンソフトそれぞれの機能をドッキングすることによって、曲の演奏、ミキシング録音、保存をすべて可能にした。

「ドレミッコ」は、〝初心者モード〟、〝ピアノホールモード〟、〝コンサートホールモード〟の3つのモードが用意されている。〝初心者モード〟には、デモ曲の主旋律の鍵が画面上のキーボードに表示されている〝ウォッチモード〟と、デモ曲の主旋律の鍵が画面上のキーボードに表示されプレイヤーはそれに従って実際に演奏する〝練習モード〟がある。

〝ピアノホールモード〟は4音ポリフォニック（和音）でキーボードプレイができる。画面上のキャラクターがデモ曲やプレイヤーの演奏に同期して動く〝ピアノホール〟と、演奏した曲を4音ポリフォニックで録音できる〝レコーディングルーム〟がある。

〝コンサートホールモード〟では、音色、リズムなどを設定し、自分のオリジナルミュージックを作ることができる。画面上のバンドセッションが、楽器の種類やリズムに同期して入れかわり演奏する〝コンサートホール〟と、6チャンネルのマルチトラックレコーディングやワンキープレイが簡単操作で演奏できる〝レコーディングルーム〟がある。価格は8980円。オリジナルキーボードつき。(問い合わせ：03-221-6661、広報宣伝課　鈴木)

ワープロ

FAXと送受信可能 ハンディーリーダー標準装備

マイリポートJP90FX

㈱リコーは、G3ファクシミリと送受信できる通信機能を搭載し、画像の読み取りができるハンディーリーダーを標準装備したパーソナルワープロ「マイリポートJP90FX」を発売した。

ファクシミリ交信は、モジュラー端子を使って電話に接続して交信するもので、A4判原稿が送受信できる。受信時は、フロッピーディスク中に文書が登録されるので、不在のときでも自動受信が可能だ。フロッピーディスクにパスワードを設定すれば、情報伝達のプライバシーが守ら

れる。ワープロで作成した文書のほかにハンディーリーダーで読み取ったメモ、イラストなどを送信できる。

ハンディーリーダーは、ハーフトーンも読み取れるので、絵や写真もきれいにとりこむ。画像切り出し、白黒反転、左右逆転などの画像編集で、とりこんだ画像を加工することができる。

即時自動かな漢字変換入力方式を採用、最大200文字まで変換操作なしで、順次、漢字かな交じり文に変換する。

チルト機構つき大型液晶ディスプレイを採用、表示文字は24×24ドット、12×12ドット、8×8ドットの3段階に切りかえることができる。レイアウトの常時表示も選択可能で、文字の大きさや書体がそのままリアルに表示される。

各種グラフを作ることができるほか、作図機能も豊富だ。自動作表機能を備え、表計算が可能。

カード式に入力できる名刺、住所録管理機能をもつ。

連続印刷が可能なオートシートフィーダー、書体フロッピー〝毛筆体〟がオプションで用意されている。価格は13万8000円。(問い合わせ：03-479-3014)

活字なみの高品位印字 照明つき大型液晶画面

キヤノワードミニα20

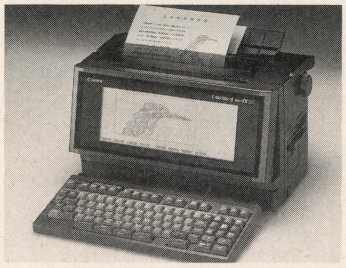
キヤノン㈱は、活字なみ高品位印字が得られるワンボックススタイルのパーソナルワープロ「キヤノワードミニα20」を発売した。このクラス最高の360ドット／インチ（約14ドット／㎜）高精細ヘッドをもつ熱転写プリンターを搭載し、56ドット／12ポという印字を実現した。また、10.5ポ（48×48ドット）、7ポ（32×32ドット）も印字でき、1台3種類の文字サイズを使い分けることができる。

全面均一の明るさをもつEL（Electro Luminescence）方式によるバックライト照明を内蔵し、見やすい角度が選べるチルト機構もそなえた大型液晶画面を採用した。標準で50字×15行、さらに2分の1縮小表示では最大100字×31行まで表示範囲を拡大することができ、大型原稿でも効率のよい文章入力、編集が可能だ。

コマンド入力、欧文入力、大型記号入力、外字・第2水準漢字入力などを、文章画面のウインドー表示から選択して実行できる本格的なマルチウインドー表示機能をもち、対話形式でスムーズな操作が行える。

独自のダブルカセット方式による、黒、赤、青、緑4色の自動カラー印刷機能を備えている。画面上で色指定を行うだけで、文章を1文字単位で4色に色分け印字することができるほか、グラフ、イラスト、飾り文字などもカラー印刷することができる。

使わないときには本体底部にキーボードが収納できる独自のワンボックススタイルを採用し、省スペース化をはかっている。また、キャリングハンドルも備えていて持ち運びに便利だ。価格は19万8000円。(問い合わせ：03-348-2121)



48ドットの高印字品質 32ビットCPU

ワードバンク-XR

セイコーエプソン㈱は、48ドット熱転写プリンター、32ビットCPU、12インチCRTを採用したパーソナルワープロ「ワードバンク-XR」を発売した。

レーザープリンターをしのぐ高品質印字で、公用文書に用いられる12ポイント文字にも対応でき、さらに10.5ポイント文字、7.5ポイント文字も印刷できる。CPUに68000を搭載しており、高度の能力を発揮する。

余裕ある12インチペーパーホワイトディスプレイ。40ケタ×21行、縮小モードでは80ケタ×42行を一挙に表示する。また、紫外線をカットして、操作する人の視力低下や目の疲れを防ぐ反射防止フィルターがついている。

表計算機能、住所録システムを標準装備。文章、図形、表計算などを同一画面で処理する総合化システムを採用した。

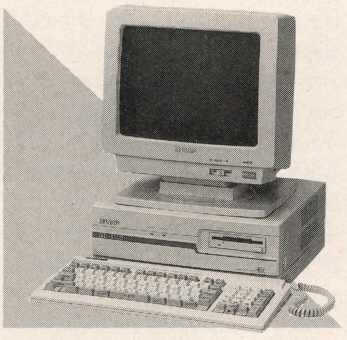
3.5インチFDDを2基搭載。システムディスクと文章ディスクが同時にセットできる。リボンは裏返しても使えるリバース方式を採用しているので経済的だ。価格は21万8000円。(問い合わせ：0266-52-3131、広報課)

新AI辞書搭載 大量文書を一括管理

WD-5500

シャープ㈱は、大量文書が高速処理できる20Mバイトハードディスクを搭載し、レーザープリンターにも接続できるワープロ「WD-5500」を発売した。システムファイルや別売の印字用ファイルを登録することができ、システムの立ち上がりやファイルの読み出しに要する時間を短縮した。レーザープリンターに接続すれば、A4標準文書を1分間に約8枚も高速印刷する。

文書の前後関係からことばを理解し、かなでは同じ読みの漢字のなかから正しい用語を選び出すAI辞書がさらに充実、約5万語の用語を内蔵している。基本辞書も約12万語となり、カタカナ交じりのことばにいちだんと強くなった。この辞書機能を使った新連文節変換により、最大10文節（または最長60文字）を一気に変換。高度な文法処理とのコンビネーションで、変換効率がいっそう高まった。価格は83万円。(問い合わせ：03-260-1161)



即時自動かな漢字変換 5種類の表示方式

リポート3100

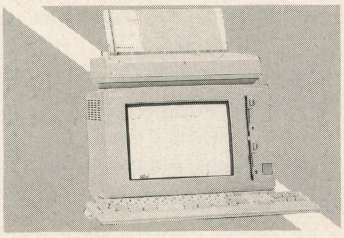
㈱リコーは、ビジネス文書に必要な基本機能をフル装備したビジネスワープロ「リポート3100シリーズ」を発売した。

かなで入力していくと、次々に自動的に漢字かな交じり文に変換されるため、思考をさまたげずにスピーディーな文書作成が行える。また、誤って変換した場合には、〝再変換機能〟により簡単に訂正することができる。文書エリアに直接入力する文中直接入力方式を採用しているので、視線の移動が少なく、快適な入力が可能だ。

複合語をふくむ約15万語の辞書を搭載、「新大統領初来日決定」といった複合語、接頭・接尾語をふくんでいる字句を正確、スピーディーに変換する。また、約9400語のカタカナ用語辞書を内蔵しているので、ひらがなでそのまま入力するだけで「アメリカ合衆国」などのカタカナまじり語をそのまま入力できる。

画面はクリーンホワイトの12インチディスプレイで、文字表示は鮮明な24×24ドット。目の疲れも少なく、快適に操作できる。

編集内容に応じて、通常画面のほかに編集中の文書画面に別の文書を呼び出して合成するウインドー表示、編集画面を最大で縦横に4分割し各画面単位に編集できる画面分割表示、余白の大きさや文字間隔・行間隔などを印刷イメージどおりに表示するリアル表示、作成中の文書を3分の1サイズに縮小して表示するため印刷時のイメージを確認できるレイアウト表示が使える。本体価格は24万5000円。目的に合わせて計6種類のプリンターに接続することができ、組み合わせにより価格が異なってくる。(問い合わせ：03-479-3014、広報部)



全文一括変換方式 12インチCRTのワープロ

815JWP

富士ゼロックス㈱は、編集しやすい12インチ大型CRTを採用した日本語ワープロ「815JWP」を発売した。40字×20行（ガイド1行）を一度に表示できる。2分の1縮小表示にすれば、80字×38行を一括表示でき、大判文書のレイアウト変更や文書修正も簡単。

画面は目にやさしい黒地に白文字の表示で、反転表示も可能だ。

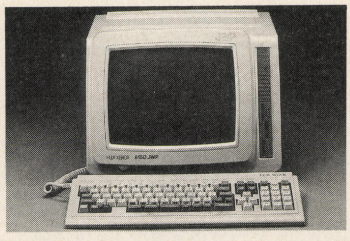
文節や複文節単位で変換キーを押す必要がない全文一括変換方式の採用により、スムーズでスピーディーな入力を実現する。また、数字入り文書に便利なテンキーを装備したほか、JIS配列キーボードは、機能別に色分けされており、さらに使いやすくなっている。

最大24倍までの文字の拡大、斜体、回転、白ぬきなど文字修飾機能も多彩。さらにゴシック文字、毛筆書体もオプションで用意されている。

イメージ入力装置を使えば、図面やイラスト、写真などを、最大63mm角まで読み取り、文書中に挿入できる。価格は19万8000円。

高速／大量文書処理が可能な10Mバイトハードディスクを内蔵した「815DJWP」も同時発売した。価格は44万8000円。

プリンターはオプションで、最大B4縦の「JP45A」は15万円、最大A3縦の「JP45B」は25万円。(問い合わせ：03-585-3211、広報宣伝部)



エレクトロニクス機器

デスクワークを1台に集約 卓上型複合OA機器

NAVI

オフィスでのOA機器の進出はめざましいものがあり、なくてはならないものになっている。ところが、一方では機能性や操作性などの面で、これまでの製品に対する不満も少なくなかったようだ。

こうしたことからキヤノンは、デスクワークに必要な機能を1台に集約した卓上型複合OA機器「パーソナルステーションNAVI」を1月下旬から発売する。専用機なみの高度な機能を搭載したインテリジェント電話機、ファクシミリ、ワープロの基本機能をはじめ、最大300カ所の電話番号が登録できる電子電話帳、計算式や結果までプリントできる電卓機能、簡単なスケジュールも表示できるカレンダー機能、メモを手軽に書きこめる伝言板機能、アラームや時報がセットできる時計機能など、通常、オフィスで使用する必要な機能がコンパクトなボディーにまとめられている。

また、これらの機能は、電話で会話しながらその内容をワープロで作成したり、ファクシミリ送信中にほかの原稿をワープロで作成するなど、同時に並行して使うことができる。

操作はタッチパネルの採用により、ディスプレイに表示されたアイコン（絵文字）やスイッチを軽く触れるだけで、必要な機能をワンタッチで選べる。このほか誤った操作を行っても正しい操作方法がメッセージとして表示されるので、ワープロやパソコンを初めて使う人でも抵抗なく利用できる。

そのほか、オプションとして表計算、データベース、グラフ機能など、パソコンの領域をカバーするアプリケーションソフトの発売も予定されている。価格は59万8000円。(問い合わせ：03-455-9491、広報課)

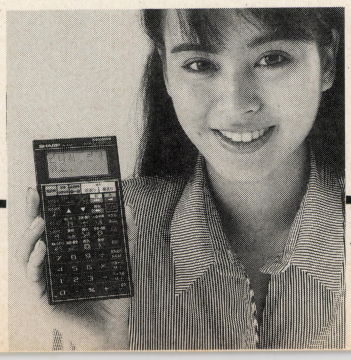
海外旅行に便利 手帳サイズの電訳機

PA-6100

海外旅行は年間500万人をこえるようになったそうだが、相変わらずことばのカベは厚いようだ。シャープは79年、英単語熟語翻訳に便利な電訳機を業界に先駆け発売して以来、海外旅行用などの各種モデルの電訳機を開発してきた。

こうした実績をもつシャープは、6カ国のことばを日本語に翻訳できる電訳機「PA-6100」を発売した。日本語と5外国語相互（日↔中、日↔韓、日↔英、日↔仏、日↔スペイン）の合計10通りの翻訳が可能。海外旅行に必要な会話文約360文（各言語）、単語約360語（各言語）を収録している。しかも外国語の発音はわかりやすくカタカナで表示される。

必要な会話文、単語は、乗り物、レストランなど使用場面に応じた13のカテゴリーキーで、簡単に呼び出すことができる。



外貨を円に、円を外貨に（外貨２種類、合計４通り記憶）と買い物に便利な通貨換算機能を備えている。10ケタ１メモリーの計算機能ももつ。

パスポート入れなどにもぴったり合う薄さ3.5mm、軽量54g。価格は１万4800円。（問い合わせ：03-260-1161、広報室）

セパレートスピーカー式CDダブルカセット

QT-X７

今年度、国内のテープレコーダーの需要は、台数合計で850万台、昨年度に比べて105.7%ののびとなるそうだ。そのなかでも、CDラジカセは、４～９月の間に前年度に比べ435%という急激なのびを示している。

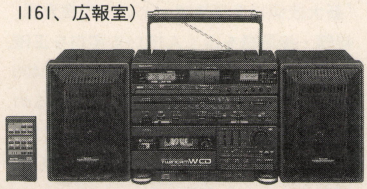
シャープは業界で初めて、７万円台でセパレートスピーカーを採用したCDダブルカセット「QT-X７」（愛称：ツインカムWCD）を発売した。スピーカーをはなして自由な置き方を楽しむことができるもので、コンポにあこがれる中高校生や女性ユーザー向けの商品だ。

CDが普及するとともに、高音質化へのニーズ、便利な機能への要望も強くなっている。

この機械は省スペース型のメカにより、CD搭載Wカセットとしてはコンパクトなサイズを実現した。また、CDの曲順を変えて、いつも新鮮な感覚で音楽を楽しめるランダム演奏機能をもっている。好みの曲を好きな順序で20曲楽しめる。良好な位相特性が得られる高性能デジタルフィルターを採用した。

セパレートスピーカーは、独自開発のツインファイバークロスコーン紙を採用、中高域のすんだサウンドが得られる。スピーカーボックスは低音（40～50Hz）の量感を増強させるため、75mmのダクトを採用したバスレフ方式だ。

価格は７万円。（問い合わせ：03-260-1161、広報室）



衛星放送時代に対応、BSチューナー搭載のVTR

全方式で８番組まで予約

VT-BS1

1984年、実用放送衛星「ゆり２号」打ち上げにより開始された衛星放送は、衛星を使って地上局からの電波を12G Hz帯の周波数に変換、増幅して送るというものだ。映像がFM（従来はAM）、音声がPCM（従来はFM）であるため、高画質映像、高品質デジタル音声を楽しむことができる。87年７月からは新しくNHKの24時間放送がスタートし、さらに90年の「ゆり３号」が打ち上げられると民間放送局が加わったりハイビジョン（高品位テレビ）の実験放送が期待されている。こうしたなかで、衛星放送のすぐれた画質や音質を記録したいとか、深夜の長時間放送をタイマー録画したいという要望がふえてくるものと考えられる。

㈱日立製作所は、こうした衛星放送の本格的開始に対応して衛星放送受信用チューナー（BSチューナー）を内蔵したハイファイビデオ、「マスタックスVT-BS1」を発売した。別売のBSアンテナを接続すれば映像、音声の受信および記録が可能だ。

１年間８番組予約タイマーを内蔵しているため、深夜の衛星放送番組もタイマー録画することができる。しかも複数チャンネルの衛星放送予約録画や、１本のテープに従来放送（VHF、UHF）と衛星放送をタイマー録画することが可能。

細かい部分を強調し、輪郭のくっきりした高画質を実現したハイクオリティー（HQ）方式を採用している。解像度を10%アップ（同社比）するとともに色ニジミを低減したWくし形フィルターを採用した。

衛星放送の高品質音声の特性を生かす、ダイナミックレンジ90 dB 以上、周波数特性20～２万 Hzの高音質Hi-FiVHS方式を採用している。放送内容によって、Aモード、Bモードを自動的に切りかえる音声モード自動切りかえ機能つき。価格は19万8000円。（問い合わせ：03-502-2111、内線2338　ビデオ機器部）

デジタルメモリー回路搭載

SVH-B1

三洋電機㈱は、BSチューナー内蔵のVTR「SVH-B1」を発売した。BSチューナー部はダイレクトAFCの採用により、周波数ズレを抑え、常時高品質の映像を安定して受信できる。

地上放送と同じように簡単にタイマー録画ができる。１カ月先まで５番組の予約が可能だ。

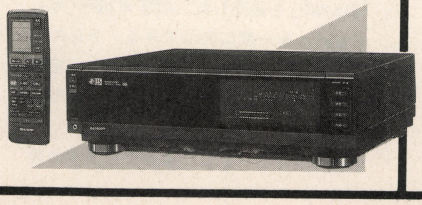
ホワイトクリップアップ・ディテールエンハンサー・CNRのHQ方式に加え、三洋独自のクリアランスサーキット回路を搭載した高画質設計だ。

256KビットのDRAM５個で構成されるデジタルメモリー回路を搭載した。コマ落とし再生によって映像をディスコふうに演出できるデジタルストロボ、音声はそのままで画像だけ瞬時に静止するメモリースチルなど、デジタルならではの特殊映像効果が楽しめる。価格は19万8000円。（問い合わせ：06-901-1111、映像事業本部　国内営業部）

ビットストリーム端子搭載

VC-B1

シャープ㈱は、BSチューナー内蔵Hi-Fiビデオ「VC-B1」を発売した。デジタル音声信号をそのまま出力できる端子と将来のファクシミリ放送にも対応できるビットストリーム出力端子を備えた。クリーンピクチャー回路を採用し、高画質化をはかっている。DD（ディレイド・ディファレンシャル）サーキット採用により、鮮明なHi-Fiサウンドを実現。決まった番組をワンプッシュで予約できるプリセットタイマー（４番組予約）。いそがしいとき半分の時間で見られる早見・早聞き再生を実現している。価格は19万8000円。（問い合わせ：03-260-1161）



RANDOMFILE

16局プリセット可能 ステレオWラジカセ
CS-W510

アイワ㈱は、16局プリセット可能なシンセサイザーチューナー搭載のステレオWラジカセ「CS-W510」を発売した。

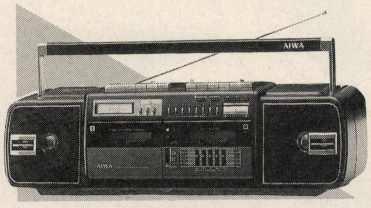
ワンタッチで選局でき、テレビ8局とFM、AMからランダムに8局がセット可能だ。

テレビチューナーは、VHF音声多重のW510STとVHF、UHFに対応したW510Uの2タイプだ。

録音再生オートリバースを搭載したWカセットメカを採用している。留守録、目覚まし、スリープのできるクオーツタイマー内蔵。倍速、定速の2スピードシンクロダイビング機構をもつ。

5バンドグラフィックイコライザー、カラオケも楽しめる録音再生ミキシング機能つき。価格は3万2800円。

同時にアイワは、普及タイプのWラジカセ「CS-W10」を発売した。テレビ、FM、AM3バンドチューナーつき。手軽にダビングが楽しめるシンクロダイビング機構を採用した。1デッキの再生が終わると2デッキの再生がスタートする連続再生の機能をもつ。価格は1万5800円。(問い合わせ：03-827-2640、商品広報課)



海外の時刻を表示 音声報知機能つき
世界時計

ビジネスでも一般家庭でも、世界各地と通信連絡する機会が急増している。ところが、日付の変更やサマータイムをともなう時差の計算はなかなかやっかいだ。こうしたことから世界時計の需要はますます高まっている。

㈱服部セイコーは、音声機能がついた世界時計「ワールドタイム　ボイスアラーム」、「ワールドタイム　ボイスアラームカード」を発売した。都市名、日付、時刻を合成音声で報知する。都市番号のボタンに軽く触れると、デジタル表示と音声が同時に出るので、都市番号と都市名を目で合わせるだけでなく、都市名を耳で確認できる。新聞を読んだり、デスクワークしながらでも簡単に各地の時刻を知ることができるので便利だ。

「ワールドタイムボイスアラーム」は卓上型。黒を基調とした落ちついたデザインなので、デスクの上のインテリア小物としても使える。価格は1万円。

「ワールドタイムボイスアラームカード」はカード型。カード表面の世界地図上に番号で記された主要19都市と世界30地域の中から自由に設定できる1地域の合計20カ所の時刻が、カード下方のボタンに軽く触れるだけでわかる。価格は6500円。(問い合わせ：03-663-2111、広報室)

インフォメーション

技術と独創性に挑戦 大学生のバンド・コンテスト
CAMPUS SUPER SOUND'88

音楽活動をリードする大学生たちは、これまでのコンテストに飽き足らず、大学生によるアマチュアバンドコンテストを企画し、東京の5大学（早稲田、慶応、上智、青山、中央）の音楽系企画サークルのグループである〝キャンパス・スクエア〟の主催により、1980年に第1回大会を開催した。以来、8年間にわたって、より多くの大学生が見たり参加できるカレッジ・サウンド・フェスティバルとして活動を続けている。

カシオ計算機は、1979年、1台でさまざまな楽器音が楽しめる電子キーボードを開発して以来、いろいろな電子楽器を開発してきた。また、コンサートの開催や協賛など、電子楽器による新たな音楽の創造、発展のためにつくしている。

カシオは、このコンテストに協賛し、名称を「カシオ・キャンパス・スーパーサウンド'88」として、よそおいを新たにし、より広範囲で大規模なフェスティバルを展開しようとしている。さらに、演奏の場の提供と、彼らとの交流の場を通じ、大学生とともに新しい音楽シーン、新しい文化の創造をめざすという。

応募資格は、大学生を中心とするソロまたはグループで、全員アマチュアであること。ほかのコンテストの参加曲での応募はできない。なお、予選、決勝大会を通じて、カシオデジタルキーボードほか、カシオ楽器、周辺機器が借りられる。

応募方法は、カセットテープにオリジナル曲を録音し（何曲でも可）、バンドの写真を同封のうえ郵送、または持参する。なお、ビデオテープによる応募も参考になるので、いっしょに送ってよい。

送り先：〒100 東京都千代田区有楽町1-9-3ニッポン放送事業開発部C.C.S.S.'88係 〒106 東京都港区六本木6-8-21　真興ビル2FビッグショットC.C.S.S.'88実行委員会　応募締め切り日は4月20日（当日消印有効）。(問い合わせ：03-347-4830、広報室)

ゲームソフトの情報源 ビデオマガジン
GTV

ゲームソフトのなかには、キャラクターや宣伝力だけに頼った粗製乱造のものも見られるようになった。こうしたことから、ユーザーの信頼を失ったり、在庫がダブついて投げ売りをするなどの混乱が生じている。

一方では、ゲームの高度化・複雑化という傾向もある。おもしろいゲームでもとっつきにくく、初心者はすぐに疲れてしまうことも多い。

㈱ソニー・ビデオソフトウェア・インターナショナルは、マガジンタイプのビデオソフト「GTV」を創刊した。動く映像と音楽で最新ゲームソフトの魅力をリアルに、そして早く知ることができる。

〝絶対に自信のある新作ソフトをできるだけリアルに紹介したい〟というメーカーの希望と、〝キャラクターの知名度やメーカー側の宣伝力以外によいソフト、売れるソフトを選ぶための資料がほしい〟という流通側の希望、そして〝高いお金を使うんだから、自分の目でソフトのよしあしを判断したい、できるだけ早く正確にゲームの情報を知りたい〟というユーザーの願いを一挙に実現するメディアとして考えたという。RPGやシミュレーションゲームも、手ほどきが受けられる。さらにワザの解説もわかりやすい。「GTV」は毎月21日発売。1月21日発売の第2号の内容は、〝'87ベスト・ゲーム年鑑〟。価格は1980円。(問い合わせ：03-266-5834、渡辺)

これが最新、13,000本。

いま日本で入手できるソフトをほとんど収録し、その数13,000本以上。

ソフトまるごと、完全収録。

VHS、ベータ、LVD、VHD、8ミリと、あらゆる映像ソフトを網羅。

一発検索、ジャンル別。

洋画、邦画、ドラマ、音楽、アニメ……
見たいソフトがすぐわかる。

データ優先、よくわかる。

方式、内容、時間、価格などのデータに加え、詳細な区分をマーク表示。

さらに万全、インデックス。

50音順タイトル名インデックスつきで、さらに引きやすく。

綴じ込みのハガキでほとんどの収録ソフトが購入できる「通信販売サービス」つき

テレパル増刊

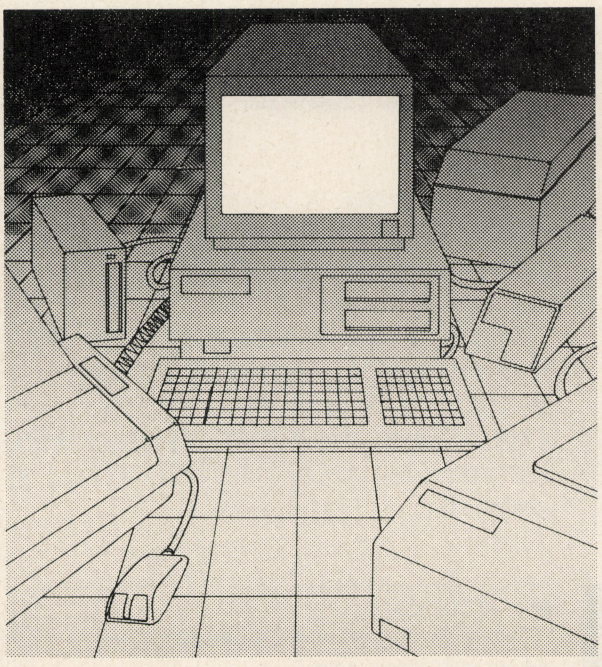
'88 ビデオソフト全カタログ

B5判／約600ページ／ビニールカバーつき

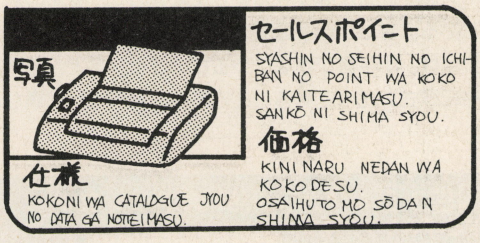
好評発売中　定価1,300円　小学館

周辺機器購入ガイド

PART1



もういくつも寝ちゃったから、いつの間にかお正月も来たりしてね。みんな、お年玉をもらったと思うけど、それでゲームソフトを買おうと思っているキミ、ちょっと待った。キミの持っているパソコンだって、ちょっとしたハードの追加でいろんなことができるんだぜ。で、今月と来月は、そんな、気になる周辺機器の特集なのだ。



●問い合わせ先(50音順)

NEC	☎03(452)8000
エプソン	☎03(377)3500
オムロン	☎03(436)7266
シャープ	☎03(260)1161
スター精密	☎0542(63)1118
ソニー	☎03(448)3311
テックメイト	☎03(792)1750
テレシステムズ	☎06(631)0925
日本エレクトロニクス	☎03(486)4181
日本フェニックス	☎03(319)2311
HAL研究所	☎03(252)5561
富士通	☎03(216)3211
ブラザー工業	☎052(263)5818
松下電器	☎03(437)1121
ロジテック	☎03(251)3271

周辺機器購入ガイドPART1

プリンター編

まず最初は、プリンターである。最近では、ワープロの文書や、CGをカラーでプリントアウトさせるといった用途にも使われている。なんといっても、24ドットの漢字プリンターやカラープリンターが、手ごろな価格で手に入れられるようになったのが大きい。ぜひとも手に入れたい周辺機器の一つである。

用語編

(1)プリンター

サーマル方式（熱転写式）

感熱式のインクリボンを、熱ヘッドにより転写して印字するタイプのプリンター。印字品質はなかなかキレイで、CGなどをカラーでプリントアウトさせるのにも向いている。印字音も静か。また低価格であるのも魅力である。

どちらかといえばパーソナルユース向きだが、欠点はインクリボンが使い捨てのため、ランニングコストがかかることである。CGなどの用途に使う人は覚悟しておこう。

ドットインパクト方式

インクリボンをヘッドでたたき(インパクトして)、紙にインクを押しつけて印字するタイプのプリンター。インクリボンはインクがなくなるまで使えるので、費用の点で有利である。また、印字速度も比較的高速だ。

欠点は、印字音がかなりうるさいこと。あと、印字品質が熱転写式に比べて劣ることである。実用上は問題ないが、グラフィックをプリントアウトさせると、あきらかに差が出る。ビジネス向き。

そのほかの方式としては、インクジェット方式、レーザー方式などがある。いずれも高速で印字もキレイだが、価格がまだ高いので、ここではとり上げない。

シートフィーダー

連続用紙ではないふつうの紙(単票紙)を、連続して何枚も印字させるときに使う。いちいち手で入れてやる必要がないので便利である。はがきを使えるのもある。

トラクターフィーダー

両わきに穴のあいた連続用紙を、正確に紙送りさせたいときに使うもの。

ドット構成

プリンターの字体は、ドットと呼ばれる細かい点の集まりでできている。このドット数は、多いほどキレイな字が書ける。一般的な漢字プリンターでは24ドットである。

(2) プリンターバッファー

パソコンとプリンターの間に接続して、パソコンからのデータを一時的にとりこんでおくのが、プリンターバッファーである。パソコン本体はプリンターのコントロールから解放されるので、プリントアウト時における待ち時間は大幅に短縮される。バッファーのサイズが大きいほど、その時間は短い。

NEC 日本語カラー熱転写プリンター
PC-PR101TL2

●仕様

熱転写ドットマトリックス方式　片方向印字
ドット構成　漢字22×22ドット、英数カナ16×13ドット
JIS第1、第2水準漢字　非漢字、外字登録85字
使用用紙　5～10.1インチ
セントロニクス社仕様準拠インターフェース

●セールスポイント

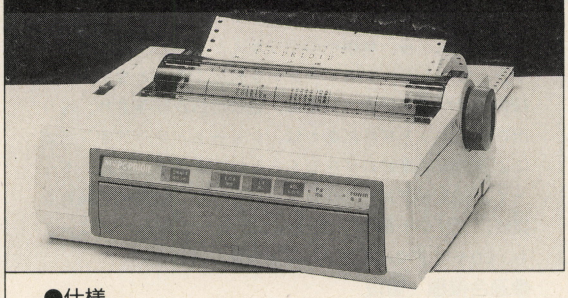
ハイコストパフォーマンスのカラー熱転写プリンター、それがこのPC-PR101TL2です。

漢字80字／秒、英数カナ120字／秒という高速印字を実現。またJIS第1水準、第2水準漢字はもちろん、イタリック、ゴシック、クーリエ各書体の英数カナフォントも内蔵しています。はがきやOHPシートにも直接印字が可能。またカラーインクやカラーコピーボードの使用により8色の文字のプリントや画面コピーが実現します。インクリボン(黒のみ)は反転して再利用できるので、ランニングコストを低減できます。

●適合機種・値段

PC-8800、9800シリーズ
PC-PR101TL2　価格　83,800円
PC-PR201TL-12
（カラーコピーボード）　価格　30,000円

NEC 日本語シリアルプリンター PC-PR101E



●仕様

インパクトドットマトリックス　両方向最短距離印字　片方向印字　漢字24×24ドット　英数カナ16×13ドット　使用用紙　カット紙(フロントフィード方式)、ファンフォールド紙(ピンフィーダー)、はがき　用紙幅5～10.1インチ　セントロニクス社仕様準拠インターフェース

●セールスポイント

コンパクト化と同時に抜群のコストパフォーマンスを実現したパーソナルユースに最適なドットタイプの日本語プリンターです。印字は24ピンで美しく、JIS第1、第2水準漢字、非漢字のほか、イタリック、ゴシック、クーリエ各書体のフォントも内蔵。前面から用紙をとりこむフロントフィード方式を採用するとともにピンフィーダーの標準装備で連続用紙も使えるようになりました。高速印字ができるドラフト機能つきですから、リストの打ち出しなどにはうってつけでしょう。

●適合機種・値段

PC-8800、9800シリーズ

PC-PR101E　価格　99,800円

PC-PR101E-04（シートフィーダー）　価格　15,000円

NEC スキャナープリンター PC-PR406S

●仕様

プリンター部　JIS第1、第2水準　非漢字、外字登録85字　インターフェース　セントロニクス社仕様準拠

スキャナー部　階調　モノクロ2階調

読み取りサイズ　最大210mm～297mm

インターフェース　RS-232Cインターフェース

●セールスポイント

イメージスキャナーと日本語熱転写プリンターを1つに合体。省スペースとハイコストパフォーマンスを実現。

プリンター部は24ドットサーマルヘッドの低騒音印字。また別売のインクリボンを使用すれば、4色のカラー印字ができます。スキャナー部はハーフトーン機能(ディザ法)を採用し、濃淡の美しい疑似階調読み取りが可能となりました。さらにシートフィーダーを使用することで原稿の給紙（イメージスキャナー）用紙の自動給紙が実現しました。ともに従来機との互換性を考慮。コンパクトなボディーに楽しさと便利さがいっぱいです。

●適合機種・値段

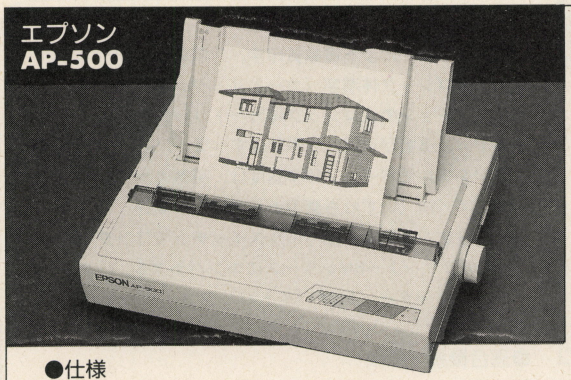
PC-8800シリーズ、9800シリーズ

PC-PR406S　価格　94,800円

PC-PR406M-01

（シートフィーダー）　価格　22,800円

エプソン AP-500



●仕様

印字方式　熱転写および感熱シリアルドットマトリックス

印字速度　普通40字／秒(漢字)　ドラフト60字／秒(英数)

文字種　英数、カナ文字160種　グラフィック64種　拡張グラフィック128種

文字構成　24×24ドット（漢字）

●セールスポイント

AP-500は、高印字品質を損なうことなく印字速度を一気に高速化しました。高印字品質は、読みやすさ、美しさで定評のあるエプソン伝統のオリジナルフォント。ドット位置の高度な精密さ、熱転写に対するすぐれた設計テクノロジーにより形成されています。また、オプションのトラクターフィーダーをセットすることにより、ファンフォールド紙も使用することができ、はがきからB4縦用紙までカットシートフィーダーをつけた状態でも使用可能です。

A4判文書で約75枚まで印字可能。リボンの交換も、内部のリボンパックのみを交換するタイプです。

●適合機種・値段

EPSON　PC-286シリーズ

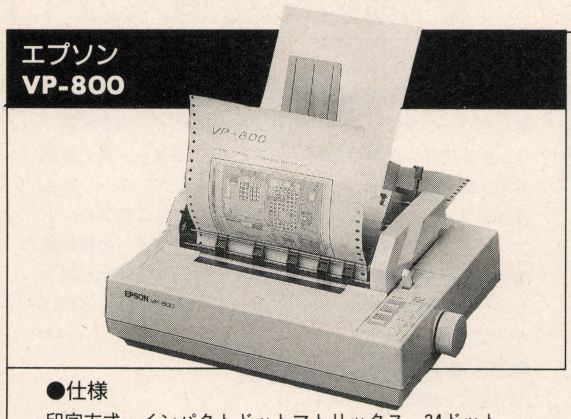
NEC　PC-9800／8800シリーズ

IBM　PC／ATシリーズ

価格　72,800円

74,800円（PCセット）

エプソン VP-800



●仕様

印字方式　インパクトドットマトリックス　24ドット
印字速度　普通49文字／秒(漢字)　LQ73文字／秒(英数)
紙送り方式　フリクション・フィード
文字種類　英数カナ文字　グラフィック　EPSON拡張
　　グラフィック　漢字（JIS第１、第２水準）

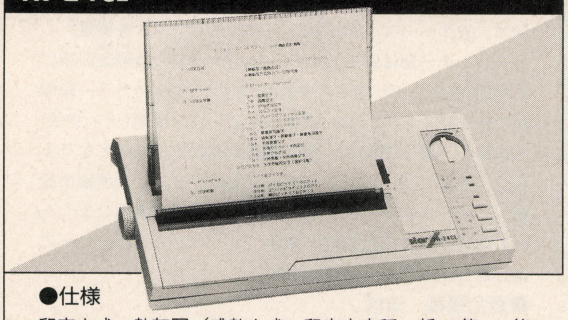
●セールスポイント

マルチウエイローディング機能により、単票用紙／連続用紙の交換の手間を大幅に省くことができます。連続用紙を使用しながら、単票への切りかえがレバーで簡単に操作でき、カットシードフィーダーを脱着することなく連続用紙の使用が可能です。しかも、連続用紙が印字され、送り出されてカットされたあとは、ショート・ティアオフ機能により連続用紙のムダを省くことができます。また、ドットインパクト方式のプリンターとしては、驚異の低騒音を実現。プリント時でも約54dBしかありません。スピードも、LQモードで24%のアップを実現しました。

●適合機種・値段

EPSON　PC-286シリーズ
NEC　PC-9800／8800シリーズ
IBM　PC／ATシリーズ
価格　152,000円
　　154,000円（PCセット）

スター　24ドット熱転写カラープリンター TR-24CL



●仕様

印字方式　熱転写／感熱方式　印字文字種　新JIS第１、第２水準漢字、英数カナ文字ほか　印字ケタ数　パイカ80ケタ　文字構成　漢字全角24×24、パイカ22×15　印字速度　英数カナ70字／秒、漢字46字／秒（高速度モード）

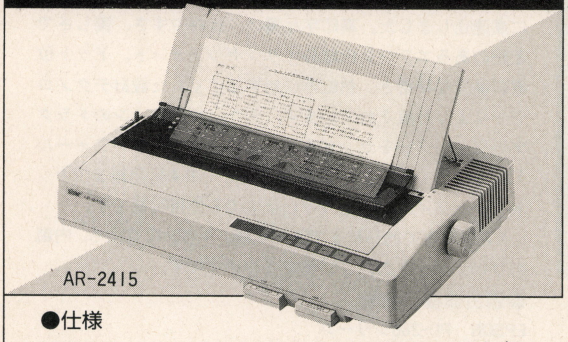
●セールスポイント

○緻密さをきわめた、７色カラー印字。○明朝体のほかに、オプション漢字カートリッジにより、太ゴシック体、細ゴシック体漢字も印字可能。○官製はがきにも美しい印字が可能。年賀状づくりなどに最適。○熱転写用紙のほか、コピー、レポート用紙などの普通紙にも鮮明印字。○新JIS第１、第２水準漢字を標準装備。○各種の設定、選択がワンタッチで行える、多彩な機能のフロントパネルスイッチ。○NEC NMシリーズプリンターコンパチブル。

●適合機種・値段

NEC PCシリーズ
価格　69,800円

スター　80ケタ／136ケタ24ピンインパクト漢字プリンター　AR-2410／2415



●仕様

印字方式　シリアルインパクトドットマトリックス方式
文字種　新JIS第１、２水準漢字、英数カナ文字ほか
印字ケタ数　パイカ80ケタ(AR-2410)、136ケタ(AR-2415)
文字構成　漢字全角24×24、パイカ22×15

●セールスポイント

○24ピンヘッドによる高品質印字。○明朝体漢字（本体内蔵）と細ゴシック体漢字（カートリッジタイプ）を標準装備。オプションの太ゴシック体カートリッジと合わせ、漢字３書体の選択が可能。○漢字はすべて、JIS第１、第２水準漢字をフルカバー。○印字速度は、英数カナ180字／秒、漢字80字／秒（いずれも高速モード時）と高速。○各種モードの設定、選択などがパネルスイッチ上でワンタッチ。○NECのプリンターNMシリーズにコンパチブル。○オートシートフィーダー、512Kバイトバッファーボード装着可能。

●適合機種・値段

NEC PCシリーズ
AR-2410　価格　114,000円
AR-2415　価格　144,000円

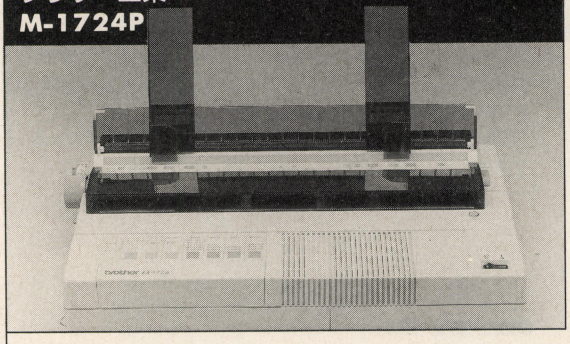
ブラザー工業 M-1024IIP/X

●仕様
印字ヘッド　24ピン　印字ケタ数　80ケタ(パイカ)
印字速度　漢字　20文字/秒、英数カナ　30文字/秒
●NM-9300(S)とコンパチ　JIS第2水準も標準装備

●セールスポイント
24×24ドットの美しい明朝体をもつドットインパクトプリンターで、NECのPC-98、88シリーズ(XA、XLは除く)とSHARP、MSXパソコンに接続可能です。
市販のワープロソフトを使って、はがきのあて名を自動割り付け。郵便番号欄もピタリ印字できます。さらに、オプションのFK-20を使えば、見積書などの定型書式にも簡単に割り付け印刷することができます。

●適合機種・値段
NEC　PC-98、88シリーズ(XA、XL除く)
SHARP　(X68000除く)
各社MSX
価格　99,800円

ブラザー工業 M-1724P

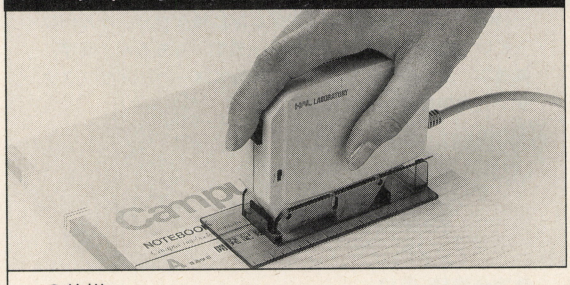


●仕様
印字ヘッド　24ピン
印字ケタ数　136ケタ(パイカ)
印字速度　漢字45文字/秒、英数カナ67.5文字/秒
●PC-PR201Fとコンパチ

●セールスポイント
トラクター、JIS第2水準ROMを標準装備しており、また、スイッチパネルにより、文字の拡大、縮小が簡単にできます。
さらに、M-1024IIP/Xと同様に、市販のワープロソフト、顧客管理ソフトで簡単にはがきのあて名印字、FK-20を使っての書式印字が可能です。

●適合機種・値段
NEC　PC-98、88シリーズ対応
価格　148,000円

HAL研究所 ハンディプリンタ-98

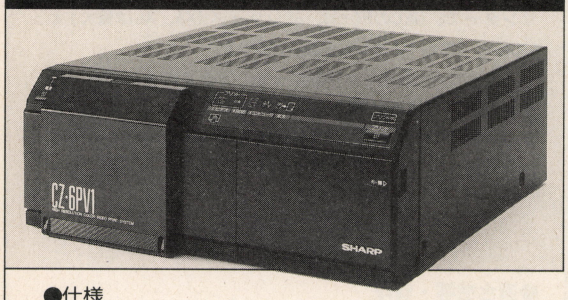


●仕様
印字方式　熱転写シリアルノンインパクトマトリックス
24×24ドット
印字幅　3.4mm(180ドット/インチ)
印字速度　10cm/秒以下
専用インターフェースカード、ドライバーソフト付属

●セールスポイント
印字対象はMS-DOSのテキストファイルで、付属ソフトにより上つき文字、下つき文字、横倍角、縦倍角、半角、アンダーライン、網かけなどの処理ができます。また「一太郎」、「松86」の文書ファイルはそのまま読みこめます。
バインダーの背表紙に縦書き、フロッピーディスクのラベルに横書きと、用途に応じて使い分けられます。

●適合機種・値段
PC-9800シリーズ(XA、LTはのぞく)
価格　29,800円
19,800円(インターフェースなし)
＊ワイドスキャナ-98、ハンディスキャナ-98とインターフェースが共通のため。

シャープ　カラービデオプリンター
CZ-6PV1



●セールスポイント

高画質、高解像度のカラープリントを実現。

昇華性染料熱転写方式を採用。CGはもちろん、ビデオ映像など、各種映像情報機器の静止画を色あざやかに印画します。中間色も自然ななめらかさで再現。白黒プリント、左右反転プリントも可能です。

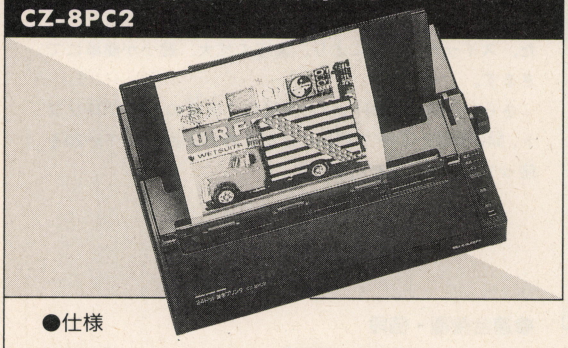
●仕様

印画方式　昇華性染料熱転写ラインプリント
印画品質　画素数　485×480ドット　64階調
印画サイズ　80×60mm(標準)　80×80mm(拡大)
入力　NTSC RGBアナログ／デジタル
出力　RGBアナログ／デジタル

●適合機種・値段

X1／X1turbo／X68000
価格　198,000円

シャープ　熱転写カラー漢字プリンター
CZ-8PC2



●セールスポイント

CGやカラーイメージボードでとりこんだ映像を7色であざやかにハードコピー。ポストカードやカセットレーベル作りなど、幅広く楽しめます。JIS第1水準、第2水準の漢字をはじめ、多彩な文字種を使用可能。

印字音も熱転写／感熱両用のサーマルヘッド搭載で静かです。

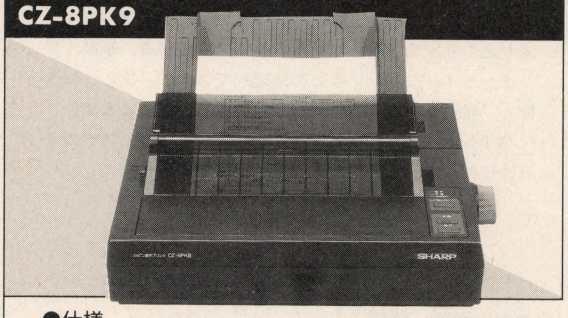
●仕様

印字方式　ドットマトリックス熱転写24ドット
印字速度　45文字／秒（パイカ）　30文字／秒（漢字）
文字種類　288種（英数、記号、カナ〈ひらがな〉ほか）
サイズ　幅365×奥行き253×高さ65mm　約3.5kg

●適合機種・値段

×68000／X1／X1turbo
価格　69,800円

シャープ　24ピン漢字プリンター
CZ-8PK9



●セールスポイント

本機は24ピンドットマトリックス・インパクトプリンター(80ケタ)で、高品位印字の24ピン仕様ながら、9万円以下という価格の多機能プリンターです。もちろん、漢字、英数字、ひらがな、カタカナに加えてスーパー／サブスクリプト文字なども印字可能です。

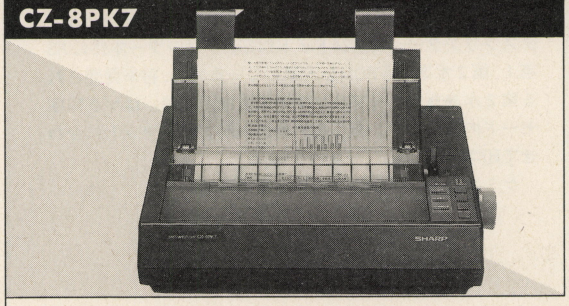
●仕様

印字方式　インパクトドットマトリックス方式
文字種類　288種
印字速度(文字／秒)　パイカ50／150、エリート60／120、縮小86／128　漢字32／64、半角文字64／128(普通／高速)
サイズ　幅415×奥行き320×高さ155mm　7kg

●適合機種・値段

X68000／X1turbo／X1シリーズ
価格　89,800円

シャープ　24ピン漢字プリンター
CZ-8PK7



●セールスポイント

本機は、24ピンドットマトリックス・インパクトプリンター(80ケタ)で、漢字、英数字、ひらがな、カタカナに加え、スーパースクリプト、サブスクリプトや、影文字なども印字でき、また単票用紙と連続用紙の切りかえやはがきモードの設定が手軽に行える多機能プリンターです。

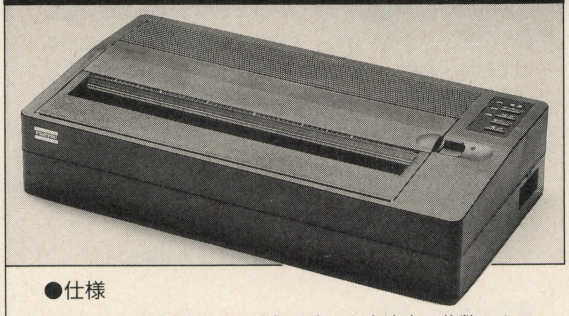
●仕様

印字方式　インパクトドットマトリックス方式
文字種類　288種（英数、記号、カナ、その他）
印字速度(文字／秒) パイカ73／220　エリート88／176　縮小125／188　漢字47／94　半角文字94／188（普通／高速）
サイズ　幅430×奥行き407×高さ143.5mm　9kg

●適合機種・値段

X68000／X1turboシリーズ／X1シリーズ
価格　122,000円

富士通
FMPR-203B2



●セールスポイント

熱転写方式の、10インチカラー漢字熱転写プリンターです。JIS第1、第2水準の漢字ROMを搭載。24ドットの鮮明な印字が可能です。そのままで、はがき印字が可能なほか、自動給紙印字のできるカットシートフィーダーや、連続帳票が打てるトラクターフィーダーがオプションであります。
奥行き180mm、重さ2kgと小型軽量。

●仕様

印字方式　熱転写または感熱方式　印字速度　英数カナ45文字／秒、漢字30文字／秒　改行時間　200ミリ秒／行　印字ケタ数　英数カナ80ケタ、漢字53ケタ　文字構成　漢字24×24ドットマトリックス、英数カナ22×17ドットマトリックス　文字サイズ　10.5ポイント

●適合機種・値段

FMシリーズ
価格　80,000円

富士通
FMPR-302A

●セールスポイント

24ドットのドットインパクト方式の、10インチ漢字プリンターです。新JIS対応の第1、第2水準漢字ROMを搭載。10.5ポイントの見やすい文字を採用。また、漢字40文字／秒の高速印字が可能です（英数120文字／秒）。
カットシートフィーダー、トラクターフィーダーをオプションで用意しています。

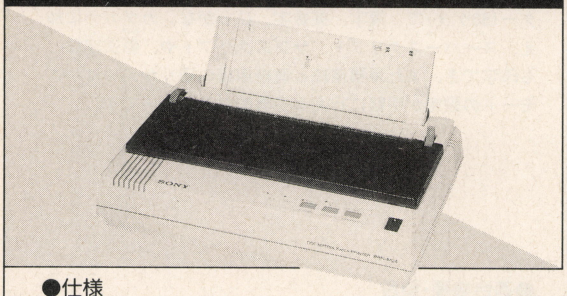
●仕様

印字方式　インパクトドット方式　印字速度　英数カナ120文字／秒、漢字40文字／秒　改行時間　115ミリ秒／行　印字ケタ数　英数カナ80ケタ、漢字53ケタ　文字構成　漢字24×24ドットマトリックス、英数カナ19×13ドットマトリックス　文字サイズ　10.5ポイント

●適合機種・値段

FMシリーズ
価格　128,000円

ソニー
PRN-M24 TYPEII



●仕様

印字方式　ドットマトリックスインパクト方式　24ドット
印字速度　漢字22.5文字／秒
文字種　英数字、記号、カタカナ、ひらがな、グラフィック、JIS第Ⅰ、２水準漢字、特殊文字、外字
サイズ　幅352×奥行き234×高さ78mm　4.5kg

●セールスポイント

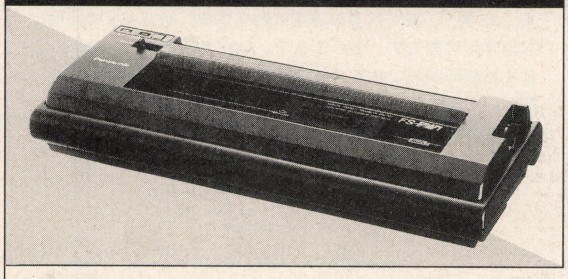
ビジネスに本格的に対応できるMSX用漢字ドットマトリックスプリンター。高速24ドット対応。プリンター本体にJIS第Ⅰ、第２水準漢字ROMを内蔵しているので、将来発売される第２水準対応ワープロソフトにも使用可能。はがき印字モード内蔵により、あて名や差出人がフォーマットに合わせて印字可能。

ケミカルカーボン紙３枚まで複写可能。

●適合機種・値段

MSXパソコン全機種
HB-F1XD、HB-F900など
価格　99,800円

松下　ワープロユニット
FS-PW1



●仕様

印字方式　熱転写式　24ドット
印字速度　約20文字／秒（漢字）
８Ｋバイトバックアップメモリー内蔵　外字登録15字、定型句登録20語句（10文字以内）可
内蔵のソフトを使うには、VRAM128Ｋバイト必要

●セールスポイント

24ドット印字のプリンターとワープロソフトを１つにまとめたのがこの製品です。ワープロソフトは連文節一括変換ができ、１ページ分のレイアウトをつねに表示しているのでたいへん使いやすくなっています。別売の48ドット毛筆書体ROMカートリッジ（１万9800円）を使えば、美しい毛筆で仕上げることもでき、年賀状の印刷などに便利でしょう。また、住所録ソフトも内蔵しているので、あて名の自動印字もできます（ワープロ、住所録ソフトはVRAM128Ｋ以上のMSX$_2$専用）。もちろんリストの出力など、ふつうのプリンターとして使えることはいうまでもありません。

●適合機種・値段

MSX$_2$、MSX（プリンターとしてのみ）
価格　49,800円

ブラザー工業
ターボバッファα PS-500

●仕様

バッファリングモード　MAX782Ｋバイト
ターボバッファーモード　444Ｋバイト（RAMのみ使用）

●セールスポイント

ターボバッファαは、超高速なバッファーで、プリンターが作動中でもホストコンピュータが使え、プリントアウトのムダな待ち時間を大幅に短縮します。さらに、フロッピーディスクを使用することにより、大容量バッファリング機能と、コピーも容易にできるファイリング機能も利用できます。また、オプションソフトの活用で、さまざまなプリントアウトの世界をくり広げることもできます。

●適合機種・値段

PC-98、88シリーズ　各社MSX
価格　59,800円

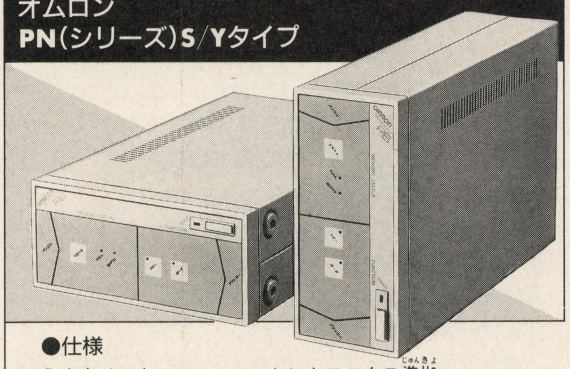
ロジテック LPCシリーズ

●仕様
記憶容量　256K、512K、1M、2Mバイトの4タイプ
消費電力　MSX30W（2Mバイト実装時）

●セールスポイント
MAX2台のパソコンとMAX2台のプリンター、MAX1台のRS-232C機器を接続できるプリンターバッファーです（入力数、出力数は、1：2／2：1／2：2／2：2、RS-232Cつきの4パターンあり）。コピー機能、ポーズ機能など14種の機能をもっています。さらに、ユーザープログラムをLPCシリーズ内にロードすることにより、ユーザー機能をつけ加えることができます。ケーブル1本つき。

●適合機種・値段
標準的なセントロニクス出力をもつ機種。
（確認ずみ：PC-9800シリーズ、FMシリーズ、FMRシリーズ N-5200シリーズ）
価格　44,000〜149,000円　16タイプ

オムロン PN(シリーズ)S/Yタイプ



●仕様
入出力インターフェース　セントロニクス準拠
コネクターサイズ　36ピン
バッファーサイズ　64、128、256、512Kバイト、1Mバイトの5タイプ
サイズ幅168×高さ75×奥行き270mm

●セールスポイント
プリントアウトの待ち時間を大幅に短縮するプリンターバッファー。プリンター使用時にも、パソコンを効率的に利用することができます。
プリントアウトを一時停止するポーズ機能、同じものを何枚もプリントアウトできるコピー機能など、機能は豊富。しかも、フロントパネルですべての動作／確認ができます。
なお、Sタイプは、パソコン1台、プリンター1台の接続ですがYタイプでは、プリンター1台につき、パソコン2台を切りかえて使用することができます。
バッファーサイズにより、5つのタイプがあります。

●適合機種・値段
セントロニクス規格のインターフェースをもつパソコン
PNシリーズSタイプ　価格　29,800〜69,800円（5タイプ）
PNシリーズYタイプ　価格　39,800〜79,800円（5タイプ）

日本フェニックス らくらくセッターTYPEII

●仕様
サイズ　横210×縦203mm、12枚連続
材質　加工紙
台紙厚　最大厚0.35mm（官製はがき使用時）

●セールスポイント
このらくらくセッターTYPEIIは、一度に10枚の官製はがきをセットできるプリンター用はがき印字補助台紙です。はがきを1枚ずつプリンターにセットするのは、位置合わせがめんどうで、プリンターの機種によっては印字範囲も限られてしまう場合もあります。そんな悩みを解決してくれるのがこの「らくらくセッターTYPEII」です。必要なときに必要な枚数だけ手軽にはがき印刷が行えます。年賀状や暑中見舞いはもちろん、同窓会やクラス会などの各種案内状の印刷にとっても便利です。

●適合機種・値段
適応プリンター例　NEC：PR201H、201H2、201V、201TL、101TL、201F2、101F2など　EPSON：VP-135K/85K、VP-1000/800、HG-2550/2000など
価格　3,500円（はがき縦セット台紙1組、はがき横セット台紙1組、説明書）
＊プリンターには必ずトラクターフィーダーが必要です。

周辺機器購入ガイドPART1

イメージスキャナー編

パソコンでCGをするとき、絵を入力するのにいちばん簡単なのが、イメージスキャナーである。なにしろ、絵をそのままとりこめるのだから、安直そのもの。文字どおり、イメージ（画像）をスキャン（走査）、すなわちなぞって入力する機械である。

当初、すえ置きタイプで値段が10万円から20万円以上もして、個人ではなかなか手が出せなかったが、最近のハンディータイプの登場で、ぐっと身近なものとなってきた。値段も10万円以下、ものによっては5万円をきるものまで出てきた。16ビットだけでなく、8ビットのパソコンでも、対応ソフトがふえつつあるようだ。この動きは、デスクトップ・パブリッシングが流行するにつれて、さらに高まることと思われる。

このハンディータイプのイメージスキャナー、確かに手軽で値段も安く、パーソナルユースとしてもおすすめできる。ただしサイズもハンディーであるため、あまり大きな絵を入力できないのが欠点。拡大／縮小のできるコピーがあれば、まあなんとかなるのだけれど、いたしかたないことではある。

とはいえ、方眼紙で点を拾ったり（かつては、だれでもやったはずだ）、マウスを使って絵をかくのに比べると、はるかにラク。CG派の人は、一度は使ってみるとよいだろう。また、ワープロ文書にちょっとしたイラストなどを入れるのにも便利。最近のワープロは、簡単なグラフィック機能をもっているので、けっこう役立つはずだ。これからが期待される周辺機器の一つである。

なお、今回紹介するものは、すべてそのハンディータイプのイメージスキャナーである。

用語編

読み取り階調

① 2値　白と黒の2レベルで読み取る。

② ディザ　中間調（濃淡）を表現する。網点、ベイヤー、ウズマキなどの方法がある。簡単にいえばタイリングである。

③ 誤差拡散　64階調以上もの表現が可能。周囲の濃淡を計算して黒を出すので、ブロックごとに表現するディザよりも濃淡が円滑に、輪郭が鮮明に出る。

多くの機種では、これらをいくつかのモードに分けて選択できるようになっている。なおパソコンへの出力は、今回紹介した機種はすべてモノクロである。

インターフェース

専用のボードを必要とするのと、RS-232C端子につなぐのと、2種類ある。RS-232Cのほうが汎用性があるが、モデムなどといったほかのRS-232Cを使う機器と同時には使えないのが難点。

日本エレクトロニクス SC-109

●仕様

スキャナー本体　解像度　16・8ドット／mm、読み取り幅64mm、読み取り階調　白黒2値／ディザ（3モード）

制御ソフト（要メモリー384Kバイト）　画像読み取り、編集機能、ファイル保存、ファイル読みこみ、環境設定

専用インターフェースカード付属

●セールスポイント

コンパクトイメージスキャナーSC-109は簡単な操作で写真、イラスト、地図などの画像情報をとりこみ、アプリケーションソフトでの表現力を大きくレベルアップします。

デスクトップ・パブリッシング時代の先駆けとして、400ドット／インチ／200ドット／インチ相当の分解能に対応した16／8ドット切りかえ式。さらに原稿の濃淡に合わせてブライト、コントラストの調整および中間調の読み取りも可能。付属のユーティリティーソフトで読み取った画像データの編集、保存、読みこみなども可能。イラストブックつき。

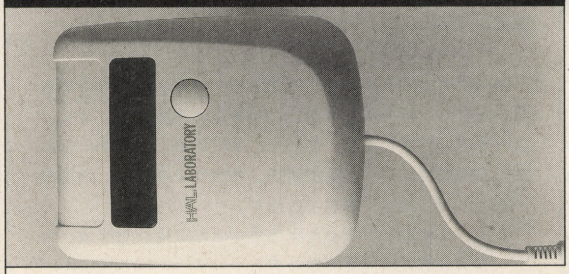
●適合機種・値段

NEC　PC-9800シリーズ（XA、LTを除く）

EPSON　PC-286シリーズ

価格　28,800円

HAL研究所
ハンディスキャナ-98



●仕様

分解能　8ドット／mm・16ドット／mm切りかえ式
読み取り幅　64mm±3％
読み取り階調　白黒2値およびディザ（3モード）
ブライトネス、コントラスト調整機能つき
専用インターフェース付属

●セールスポイント

ワープロソフトで作った文書に既製の図やイラストを入れたい……。こんなとき、この「ハンディスキャナ-98」があれば簡単に画像を入れることができます。

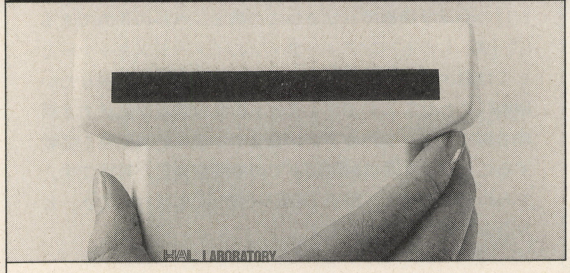
付属のソフトを使用すれば、画像をとりこむためにわざわざMS-DOSにもどる必要はなく、文書作成のモードから直接とりこみモードに入れますので、特別な知識は必要ありません。

対応ソフト：ダ・ビンチPC-9801版／一太郎、花子／Z'S STAFF kid、Z'S WORD JG／アートマスター400／松、桐、楓

●適合機種・値段

PC-9800シリーズ
価格　29,800円
　　19,800円（インターフェースなし）
＊ハンディプリンタ-98、ワイドスキャナ-98とインターフェースが共通のため。

HAL研究所
ワイドスキャナ-98



●仕様

読み取り幅　104mm±4％
読み取り階調　白黒2値およびディザ（16階調）
ブライトネス調整機能あり
専用インターフェース、ドライバーソフト付属

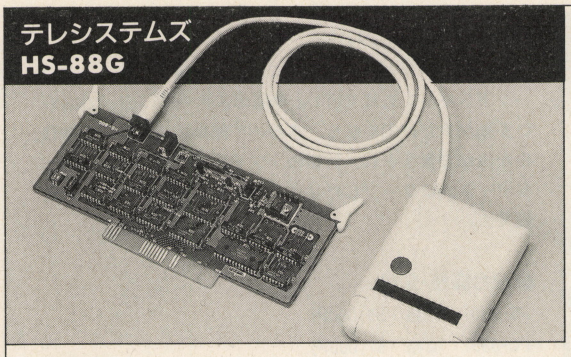
●セールスポイント

○はがきやB6判ノートサイズの写真やイラストも一度にとりこめます。
○アプリケーションソフト使用中に画像をとりこめるので、MS-DOSにもどってコマンドを操作しなくてもすみます。
○最大832×1280ドットのとりこみが可能
○多彩な機能（1／2縮小、90°回転、上下左右回転、白黒反転、イメージカットなど）のドライバーソフト付属。
○とりこんだ画像のセーブも、付属ソフトでサポート。
○対応ソフト：一太郎VER.2／3、花子、アートマスター98、Z'S STAFF kidなど多数。

●適合機種・値段

PC-9800シリーズ（XA、LTは除く）
価格　34,800円
　　24,800円（インターフェースなし）
＊ハンディプリンタ-98、ハンディスキャナ-98とインターフェースが共通のため。

テレシステムズ
HS-88G



●仕様

走査方式　手動によるスキャナー移動方式
読み取り範囲　横64mm　　解像度　8ドット／mm
階調出力　2値 およびディザ（3モード）
サイズ幅90×高さ30.5×奥行き126mm
専用インターフェース付属

●セールスポイント

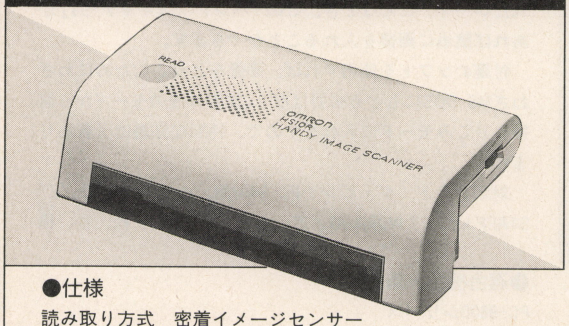
イラストや図形をなぞるだけで、簡単にすばやく読み取ることができる、ハンディータイプのイメージスキャナーです。

反転処理や、読みこみ時の色指定も簡単に行うことができます。また、4種類の画像階調をもっているので、原稿に合わせて選択することが可能。文字原稿や地図などはもちろん、写真やイラストなどの中間調も、鮮明に読み取ることができます。

●適合機種・値段

PC-8801mkIISRシリーズ
価格　39,800円
対応ソフト　スーパー春望、PI、ユーカラart、アートマスター88、インクポット、Z'S STAFF kid88

オムロン　ハンディーイメージスキャナー
HS10R



●仕様

読み取り方式　密着イメージセンサー
読み取り幅　104mm（A 6 判）　　解像度　8 ドット／mm
読み取り階調　2 値、ディザ（3 モード）、誤差拡散法
サイズ　幅130×奥行き70×高さ41mm　300g
インターフェース　RS-232C

●セールスポイント

画像処理に新方式の誤差拡散法を採用。ハーフトーンを忠実に再現するハンディータイプのイメージスキャナーです。

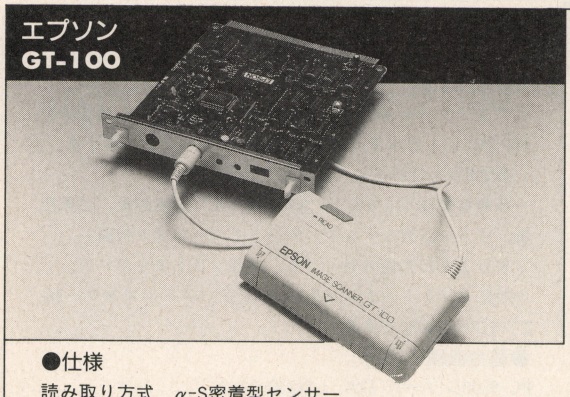
64階調以上のきめ細かさで濃淡をキャッチ、これまでむずかしかった顔の輪郭や起伏、陰影などを忠実に、そしてなめらかに再現します。しかも、とりこみたい原稿に合わせて 6 種類のモードを選択可能。写真やイラスト、地図などをいっそう美しく再現できます。

また、これまで多かった赤色系のとりこぼしを解消。カラー原稿も忠実に再現できます。

●適合機種・値段

PC-9800／8800シリーズ
価格　49,800円
＊基本的に「NEC　IN511／503」の対応ソフトは、動作します。

エプソン
GT-100



●仕様

読み取り方式　α-S密着型センサー
読み取り幅　106mm（縮小時）　　解像度　8 ドット／mm
読み取り階調　白黒 2 値、ディザ（3 モード）
サイズ　幅136×奥行き75×高さ24.3mm　250g
専用インターフェース付属

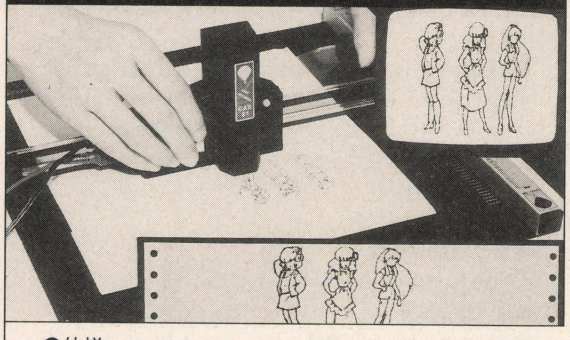
●セールスポイント

写真やイラストなどのビジュアルソースを上からなぞるだけの簡単な操作でパソコンに白黒 2 レベルの入力できるGT-100。しかもハンディータイプのイメージスキャナーとしては最大の106mm（縮小時）まで読み取れ、読み取りたい原稿に合わせて 2 タイプ 4 モードの画像表現が選択でき画像も鮮明です。またエプソン独自の 2 値化処理回路を搭載することにより最高64階調までの中間調表現が可能です。さらに画像の拡大、縮小（50%～200%）も自在にでき、とりこみ位置も指定できます。

●適合機種・値段

エプソン PC-286シリーズ
NEC　PC-9800シリーズ
価格　54,800円

テックメイト　イメージスキャナー
CAX-21



●仕様

分解能　0.16×0.16mm
入力サイズ　最大20×12cm
入力所要時間　3～4 分程度

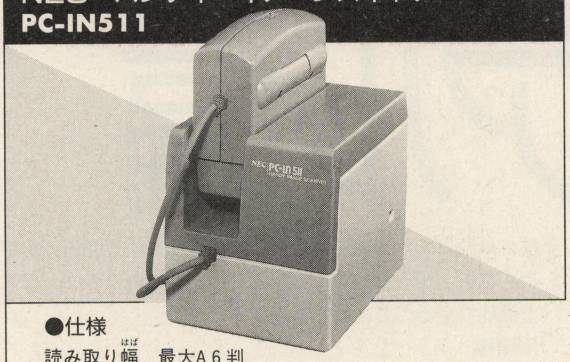
●セールスポイント

手がきの絵などをパソコンに入力する装置です。入力はハンドスキャン方式で行い、専用のスケールに沿ってCAX-21を動かすだけですから、きわめて簡単。読み取った絵は、白か黒かで表示され、付属のソフトを使って、色をつけたりディスクにセーブしたり、ハードコピーにとることが可能です。

●適合機種・値段

PC-9801　価格　59,000円
PC-8801　価格　57,000円
APPLE II　価格　61,000円
FM-11　価格　57,000円
FM-8　価格　59,000円
FM-7／77　価格　55,000円

NEC　ハンディーイメージスキャナー
PC-IN511



●仕様

読み取り幅　最大A6判
読み取り線密度　180、90／インチ
読み取り階調　白黒2値
インターフェース　専用インターフェース
RS-232C（別売）

●セールスポイント

小型軽量でハンディーな本格派画像入力装置です。入力は簡単。原稿の読み取りたい部分をなぞるだけ。複雑な図形や地図、イラストもコピー感覚で手軽にパソコンに入力できます。また、アニメフレーマー（日本電気）、Z'S STAFF Kid88（Zeit）をはじめとする色々なアプリケーションソフトに対応しているので、これらと組み合わせることにより、活用範囲はグンと広がります。

なお、本体との接続は専用パラレルインターフェース、またはRS-232Cシリアルインターフェース（オプション）により行います。

●適合機種・値段

PC-8800シリーズ、PC-9800シリーズ
PC-IN511（本体）　価格　69,800円
PC-IN511-01（RS-232Cインターフェース）　価格　9,800円
PC-CA601（RS-232Cケーブル）　価格　7,500円
PC-8098（パラレルインターフェースケーブル）　価格　7,500円

富士通　ハンディーイメージスキャナー
FMSC-101

●仕様

読み取り方式　手動によるスキャナー移動方式
読み取り幅　64mm　　解像度　8ドット／mm
読み取り階調　白黒2値、ディザ（16階調3モード）
サイズ　幅90×奥行き122×高さ30mm　220g
専用インターフェース別売

●セールスポイント

手動によるスキャン方式の、イメージスキャナー。モノクロ16階調でイメージデータをとりこむことができます。

読み取り濃度調整ボリューム装備。

なお、接続には、専用インターフェースカードが必要です。

●適合機種・値段

FM77AV40EX／20EX／40／20／AV
価格　24,000円
（ハンディーイメージスキャナーインターフェースカード15,000円）

松下
FS-RS500

●仕様

読み取り方式　平面走査式原稿固定型
読み取りサイズ　104×77mm（A7判相当）
読み取り分解能　200、100、50ドット／インチ
読み取り階調　白黒2値
MSX専用インターフェース付属

●セールスポイント

MSXでCGをやる場合、いちばん簡単に画像を入力できるのがイメージスキャナーを使うことです。操作はとても簡単で、中央の窓に入力したい絵を合わせてボタンを押すだけ。これだけで絵を入力できてしまうのです。

入力した絵をあつかうには内蔵ソフトのほかに、別売の「ビデオグラフィックス」などのツールを利用すると便利です。また、拡張BASICでスキャナーを使うこともできるので、入力した絵を適当な方法でセーブすることにより、各種のグラフィックツールでスキャナー入力の画像をあつかうこともできます。

●適合機種・値段

VRAM128KバイトのMSX$_2$専用
価格　59,800円

周辺機器購入ガイドPART1

ビジュアル編

ことホビーユースのパソコンにかぎっていえば、そのハードの進歩の歴史は、そのままグラフィック機能の性能アップの歴史でもある、ということができる。かつては「640×200ドットフルカラー8色」などが垂涎の的（うらやましくて、ヨダレが出ること）という感じだったが、現在の機種では、たとえばMSX2でも512色が表示できるし、FM77AV/20やX1turboZでは4096色、X68000で、6万5536色、FM77AV40にいたっては26万色（/）も表示できたりする。おどろきというほかない。

最近では、ビデオなどのAV機器の普及により、それらと組み合わせて使うというのが、応用としてけっこうあるようだ。テレビやビデオなどの画像をパソコンにとりこむビデオデジタイジング機能、パソコンの画像と重ね合わせてイラストや文字をはめこむスーパーインポーズやテロッパー機能などがそれ。とりこんだ画像をいろいろと加工することもできるし、それをまたビデオに録画することも可能だ。ビデオにタイトルを入れることはもちろん、特殊効果（SFX!?）をかけて編集、なんてこともやってやれないことはない（ハズ）。ビデオのちょっとしたアクセントにもなる。またCGでも、変わった表現ができるだろう。

今のところ、標準でこれらの機能が使える機種はシャープのX1turboZ/IIと、ナショナルのFS-5500やソニーのHB-F900などの高級なMSX2（したがって値段も高い）だけ。それ以外の機種では、ここに紹介する周辺機器が必要だ。なお、組み合わせによってできたりできなかったりする機能があるので、よーく注意しよう。

用語編

ビデオデジタイズ

テレビやビデオなどのビデオ信号を、デジタル化してパソコンのVRAM、またはフレームメモリーと呼ばれるものにとりこむ。とりこんだ画像は、パソコンの機種によっては、いろいろな特殊処理をすることができる。

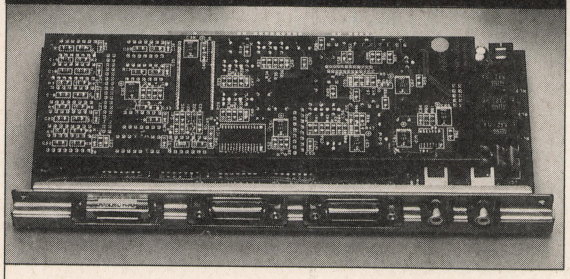
スーパーインポーズ、テロッパー機能

テレビやビデオなどのビデオ信号に、コンピュータの画像を重ね合わせること。イラストや文字を使ってビデオにタイトルなどを入れることができる。X1シリーズでは、スーパーインポーズは本体＋専用ディスプレイの組み合わせでできるが、それをビデオに録画するにはデジタルテロッパーが必要、といった意味のちがいがあるけど、重ね合わせるということに関していえば、たいしたちがいはない。

立体映像

シャープのX1用立体映像セットは、VHD方式の立体映像セットと同じものである。液晶シャッターを使ったメガネで、左右別々に用意された映像を見ると、不思議なこと（でもなんでもないのだが）に立体に見える。専用ソフトもある。

NEC ビデオアートボード PC-8801-17



●仕様

解像度　320（横）×200（縦）ドット
色数　65,536色
メモリー　128Kバイト
入力端子　アナログRGB、ビデオ
出力端子　アナログRGB、ビデオ

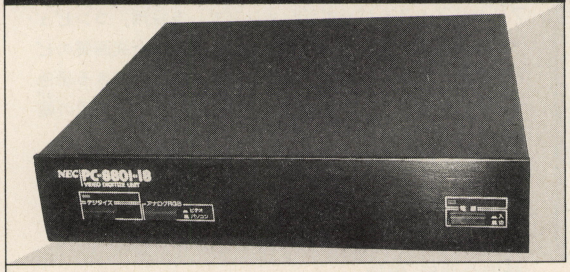
●セールスポイント

ビデオアートボードは本体の表示系とは別に、6万5536色表示機能をもたせるボードです。ビデオボードで表示している画像（ビデオアート画面）はそのままビデオに録画できます。また自作のVTRにコンピュータで作成したビデオアート画面を重ね合わせ、オリジナルな作品を楽しめます。ビデオアートボードにお絵かきソフト「ビデオアートボードペイントツール（PS88-012-2W）」とマウスをあわせてお使いになると、グラフィックの世界がよりいっそう広がります（ビデオアートボードは128Kバイトの増設RAMとしても使えます。ただしこの場合、6万5536色表示はできません）。

●適合機種・値段

PC-8800シリーズ（ただしPC-88VAは除く）
ビデオアートボード対応ディスプレイまたはカラーディスプレイおよびビデオモニター
PC-8801-17（本体）　価格49,800円
PS88-012-2W　価格　15,000円

NEC ビデオデジタイズユニット
PC-8801-18



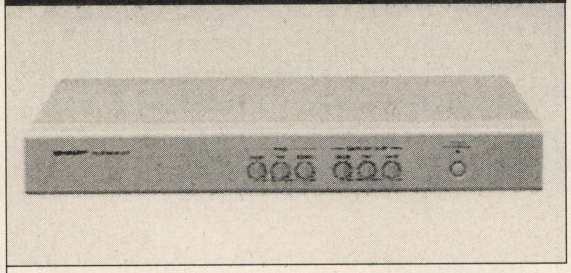
●仕様
解像度　320ドット(横)×200ドット(縦)
色数　65,536色
入出力コネクター　アナログRGB入力、アナログRGB出力、ビデオ入力、ビデオ出力、デジタイズ
フレームメモリー　128Kバイト(スタティックRAM)

●セールスポイント
ビデオデジタイズユニット、PC-8801-18はPC-8800シリーズのパソコンに実装されたビデオアートボードに接続することにより、ビデオ画面のデジタイズ(NTSCコンポジットビデオ信号をアナログ／デジタル変換して得られたデジタル信号を、ユニット内部のRAMにとりこむこと)を可能にする拡張装置です。

パソコンのデータとしてとりこまれたビデオ画面は「ビデオアートボードペイントツール(PS88-012-2W)」で自由に加工できますから、思いのままにパソコングラフィックスを楽しめるのです。

●適合機種・値段
PC-8800シリーズ(ただしPC-88VAは除く)要PC-8801-17
価格　89,800円

シャープ　カラーイメージユニット
CZ-6VT1

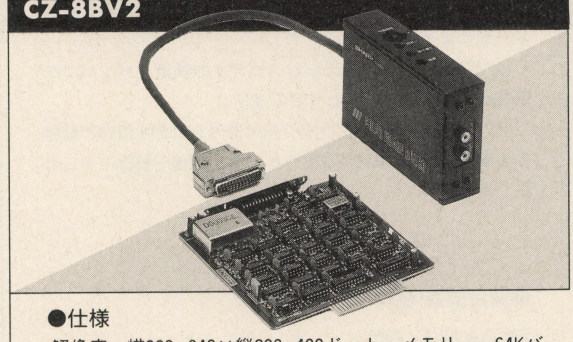


●仕様
入力端子　映像、音声、RGB(テロッパー用15ピン)
出力端子　モニター　映像(NTSC信号)　音声×2　イメージ(25ピン)
サイズ　幅390×奥行き256×高さ58mm　2.5kg

●セールスポイント
X68000との組み合わせによりテレビ、ビデオ、ビデオカメラなどお好みの映像シーンを最大6万5536色のリアルな静止画像データとして処理できる画像入力機能、コンピュータ画像をNTSC(テレビジョン標準方式)信号に変換しビデオに録画できるようにするテロッパー機能をもっています。

●適合機種・値段
X68000
価格　69,800円

シャープ　カラーイメージボードII
CZ-8BV2



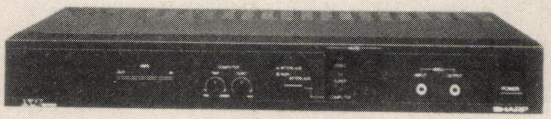
●仕様
解像度　横320、640×縦200、400ドット　メモリー　64Kバイト　とりこみ周期　1/60秒　表示速度　約0.2秒(X1 turbo)、約0.8秒(X1)　入出力端子　映像入力1　ブリッジ出力1
サイズ　幅36.5×奥行き140.5×高さ93mm　0.4kg

●セールスポイント
テレビ、ビデオ、ビデオカメラなどの映像を、カラー静止画像としてデジタイズできます。とりこんだ画像は自在に加工、修整が可能。CGアートはもちろん、ポストカードやオリジナルビデオのタイトルづくりなど多彩に活用できます。

カラーハードコピーはもちろん、カセット、フロッピー、ハードディスク、外部メモリーへのセーブ／ロードをサポート。作画ツール「嬉楽画」、ポップツール「楽々ぽっぷ漢単」も付属。

●適合機種・値段
X1turbo／X1シリーズ
価格　39,800円

シャープ パーソナルテロッパー
CZ-8DT2



●セールスポイント

スーパーインポーズの回路に独自の方式（セパレートサブキャリア・スーパーポジション方式）を採用。コンピュータ画像のエッジのちらつきが少なく安定した高画質のビデオ録画を実現しました。また、黒ぬき表示のできる黒色インポーズ機能（XIturboシリーズのみ）を搭載、表現の幅を大きく広げます。

●仕様

入出力端子　映像入力1　RGB入力1　音声入力1　ブリッジ出力1　録画出力2（モニター出力もふくむ）　RGBマルチコネクター1　ビデオカセット端子2（入力、ブリッジ出力）

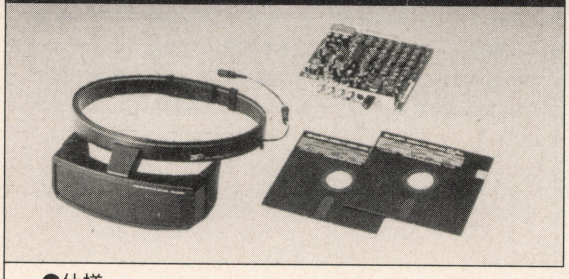
サイズ　幅390×奥行き348×高さ55mm　3.9kg

●適合機種・値段

XIturbo／XIシリーズ

価格　44,800円

シャープ 立体映像セット
CZ-8BR1



●セールスポイント

XIシリーズ、XIturboシリーズと組み合わせ、プログラムやビデオ、ビデオカメラ、テレビから気に入った映像を選び出し、迫力あるフルカラーの立体映像を手軽に作ることができます。パソコンによる立体グラフィックが簡単に作れる立体作画ツール「立體感」、テレビビデオなどの映像からコンピュータに立体像としての静止画をとりこんで見ることができるエアチェックツールを同梱。

●仕様

入出力端子　立体スコープ出力1　ビデオ出力1　ビデオ入力2（左右各1）　垂直同期入力1

サイズ　幅137×奥行き139.7×高さ13mm　0.3kg（ボード）

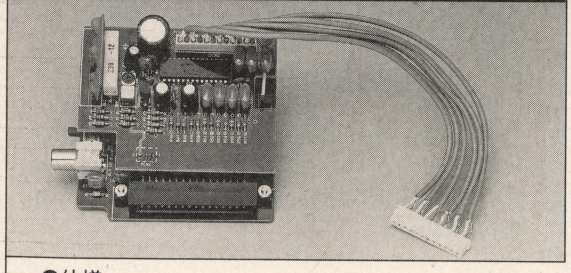
幅215×奥行き242×高さ95mm　0.18kg（スコープ）

●適合機種・値段

XIturbo／XIシリーズ

価格　29,800円

富士通 ビデオカード
FM77-414



●セールスポイント

○ビデオデジタイズ機能とビデオコンバート機能を1枚のカードにまとめました。

○（ビデオデジタイズ）テレビやビデオの映像をパソコンの画像としてパソコンへとりこみます。

○（ビデオコンバート）アナログRGB信号をビデオ信号に変換する機能により、家庭用VTRへパソコン画像を録画することができます。

●仕様

調整ボリューム　「ハーフトーン」スイッチ、「色あい」ボリューム、「色の濃さ」ボリューム

外形寸法　75×75mm

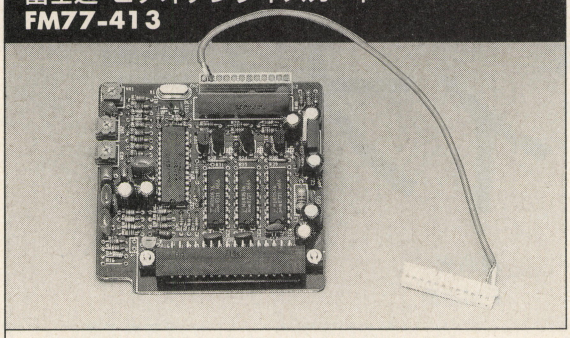
備考　ビデオスロットに装着

●適合機種・値段

FM77AV40EX／20EX

価格　29,800円

富士通 ビデオデジタイズカード FM77-413



●仕様

調整ボリューム　「色あい」ボリューム、「色の濃さ」ボリューム各1
外形寸法　75×75mm
備考　ビデオスロットに装着

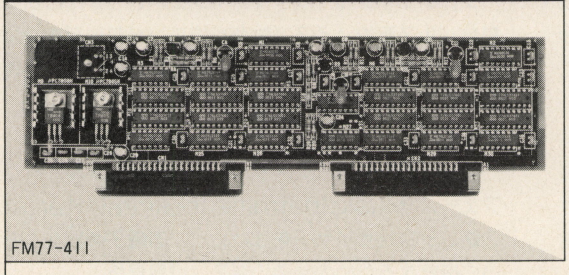
●セールスポイント

テレビやビデオの画像を1/60秒で、パソコンの画像（パソコンデータ）としてパソコンへとりこむことができます。

●適合機種・値段

FM77AV40EX／20EX
価格　16,800円

富士通ビデオデジタイズカード FM77-411/412



FM77-411

●仕様

入力　RGB（4P）、専用カラーCRTテレビ用
AV40では26万色、AV20／AVでは4096色モードに対応

●セールスポイント

テレビやVTRなどの映像信号を、瞬時にしてデジタル分解し、VRAM情報として本体にとりこむことが可能。

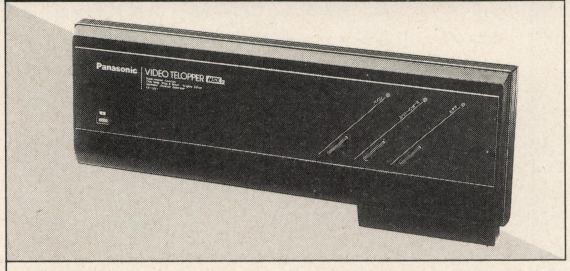
なお、このビデオデジタイズ機能は、富士通純正カラーCRTテレビのみサポートしています。

＊FMTV-154（10万3800円）、FMTV-211（18万5000円）
FMTV-153（10万800円）、FMTV-152（8万9800円）
など。FMDPC231Dは不可。

●適合機種・値段

FM77AV40／20用　FM77-412　価格　16,800円
FM77AV専用　FM77-411　価格　24,800円

松下 ビデオテロッパー FS-UV1



●仕様

入出力端子　ビデオ入力1、ビデオ出力1、パソコン音声入力1、RGB出力1
グラフィックパズル機能、外字作成機能内蔵
＊パネル前面にスロットのある機種では使えません。

●セールスポイント

ビデオの映像にテロップやワイプを入れたり、タイトルを合成したりが簡単にできるのがこのビデオテロッパーです。カメラで撮った自作のビデオに、これでタイトルやテロップを入れれば、映像がグッとひき立って見えることでしょう。テロップには漢字も使えます。

また、スーパーインポーズ機能も備えているので、パソコンの画面とビデオの映像を合成し、それをビデオに録画することもできます。

●適合機種・値段

VRAM128KバイトのMSX$_2$専用
価格　39,800円

周辺機器購入ガイドPART1

オーディオ編

さて、ビジュアル（グラフィック）ときたら、次はオーディオ（サウンド）である。

パソコンの音楽機能については、これもかつてはPSG（プログラマブル・サウンド・ジェネレーター）で3和音というのが標準であった。いちおうシンセサイザーとはいえ、それなりのセコイ音（いわゆる電子音）しか出せなかったが、しかし、ここにきて各社のパソコンはFM音源を採用し、楽器をはじめ、いろいろな音づくりが可能になった。同時に出せる音も6～8音になり、しかもステレオという機種もある。となると、今度はサラウンドか？　という気がしないでもないが、いずれにせよハードウェアの基本的な部分があまり変えられなくなったので、各機種とも、今後こういった付加価値的な部分で差異化をはかっていくことと思われる（うーん、日経の記事みたいだ）。

例によって、少し前の機種だとオプションになるが、ハードウェアの基本部分とはそれほど関係ないので、簡単につけ加えることができる。したがって、以前の機種とも互換性を高くとることができる。今後もそういった方向で進むだろう。

そのほか、本格的なシンセサイザーとつないで、演奏をコントロールさせるための「MIDIインターフェース」や、パソコンに「おしゃべり」させるための「音声合成装置」も紹介してみよう。

用語編

FM音源

FMとは周波数変調のこと。この周波数変調によるデジタル音源で音をつくるのが、FM音源シンセサイザーである。音の3要素である音量、音程（周波数）、音色（波の形）を、デジタル処理された周波数データにより自由に決められるので、原理的にはあらゆる音をつくることができる。実際にある音をつくるのはけっこうめんどうだが、デジタルのため再現するのは簡単である。

PSG音源

プログラマブル・サウンド・ジェネレーターのこと。簡単なパルス波やノイズ（雑音）にエンベロープをかけて音をつくる。あまりキレイな音はつくれないし、また音色もそれほど多くはできない。

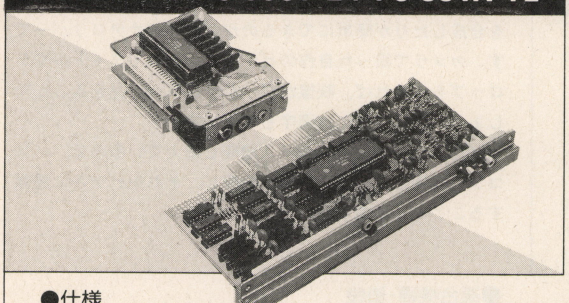
MIDI

ミュージック・インスツルメント・デジタル・インターフェース（Music Instrument Digital Interface）の略。シンセサイザーをはじめとする電子楽器を、おたがいに接続するための共通の端子。世界規格。

ADPCM機能

Adaptive Differential Pulse Code Modulatorの略。音声をデジタル化する方式で、これを使ってデジタルによる録音、再生ができる。

NEC サウンドボードII
PC-8801-23 PC-8801-24 PC-88VA-12



●仕様

サウンド機能　FM音源6和音、リズム音源6和音　SSG音源3和音

ADPCM機能　専用メモリー　256Kバイト　サンプリング周波数　4～16(kHz)　サンプリングタイム　32～128(秒)

●セールスポイント

127の音色データをサポートしているFM音源が6和音、そしてバスドラム、タムタム、シンバル、スネアドラム、ハイハット、リムショットの迫力あるリズム6和音。サウンドボードIIを本体内に装着するだけで、あなたのマシンが生まれ変わります。そのうえ肉声や自然音をリアルに再現するデジタルサンプリング機能をもっていますから、コンピュータミュージックはもちろん、ゲームや語学学習に用途は大きく広がります。また別売の「インスタントミュージック（PS88-013-2W）」は新音源をフルに活用した楽しいミュージックソフトです。

●適合機種・値段

PC-8801／mkII／SR／TR／FR／MR用

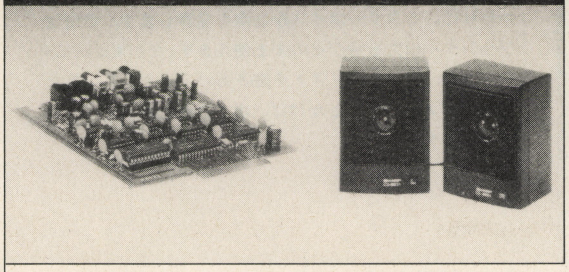
PC-8801-23　価格　39,800円

PC-8801FH／MH用

PC-8801-24　価格　39,800円

PC-88VA専用　PC-88VA-12　価格　39,800円

シャープ ステレオタイプFM音源ボード CZ-8BS1



●セールスポイント

FM方式で多彩なシンセサイザーサウンドが楽しめます。ピアノやバイオリンなど楽器の音から、効果音までリアルな音づくりが可能です。すべてFM音源で8音まで同時発音、またR、Lの2チャンネルオーディオ出力によりダイナミックサウンドのステレオ効果が楽しめます。

●仕様

出力端子　スピーカー出力端子、ライン出力端子（R、L）、ヘッドホーン出力端子、音量ボリューム

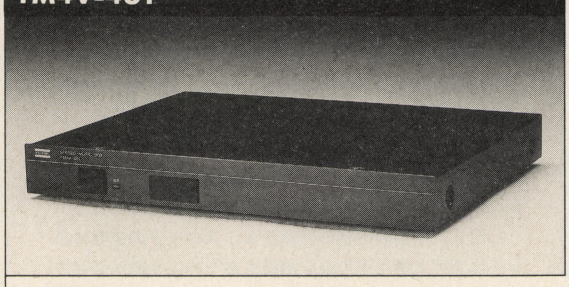
サイズ　ボード部　幅137×奥行き139.7×高さ13mm　0.135kg　スピーカー　幅67×奥行き47×高さ89mm　0.24kg

●適合機種・値段

X1 ／X1turbo

価格　23,800円

富士通 ステレオミュージックボックス FM4V-401



●セールスポイント

ＦＭ音源同時8音発声、ステレオ対応の音源です。 MIDI楽器／ミュージックキーボード対応のため、これら楽器と接続しての自動演奏が可能。

ツール集付属

●仕様

音源　ＦＭ音源(OPN　4オペレーター、8アルゴリズム)

同時発音数　最大8音

入出力端子　オーディオ出力（ステレオ）MIDI（入力、出力、スルー）　ミュージックキーボード接続

●適合機種・値段

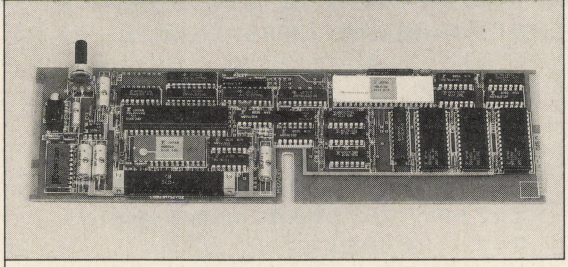
FM77AV40EX／20EX／40／20／AV*1／77*2

*1：別売ケーブル(FM77-702)が必要

*2：別売ケーブル(FM77-701)が必要

価格　58,000円

富士通 音色合成カード FM77-431



●セールスポイント

PARCOR方式により、任意の明確な日本語音声を合成出力することが可能。

音声合成専用プロセッサー内蔵により、本体側で画面出力、計算処理をしながら同時に音声合成が可能。

●仕様

スピーカー、スピーカーケーブル付属

●適合機種・値段

FM77AV40EX／20EX／40／20／AV／77L4

価格　29,800円

周辺機器購入ガイド

テックメイト　ミスターボイス
VS-83

●仕様

インターフェース　セントロニクス準拠の8ビットパラレル　ASCIIモード　JISコード表の各文字に対応する1文字ごとに発音　BASICモード　JISモード機能のほか、BASICの主要キーワードについてはワードとして発音

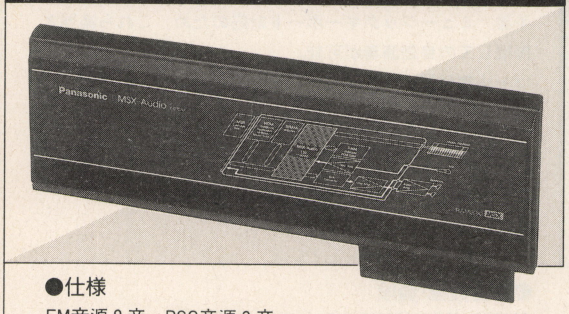
●セールスポイント

プリンターポートに接続して、プリンターに印字するかわりに、ミスターボイスが音声を発声します。命令はプリンター出力命令がそのまま使えます。たとえばLLISTとすれば、ボイスがリストを書きあげていきます。またLPRINT〝オハヨウ〟とかけば、ボイスが「おはよう」と発声します。

●適合機種・値段

セントロニクス準拠のパソコンならどれでも接続可能
価格　49,000円

松下MSXオーディオユニット
FS-CA1



●仕様

FM音源9音　PSG音源3音
ADPCM機能(約9秒のデジタル録音／再生可)
入出力端子　音声出力2、マイク入力1
＊パネル前面にスロットのある機種では使えません。

●セールスポイント

MSXオーディオユニットは、FM音源9音＋PSG3音＋PCM音源1音の音源ユニットです。AIなどのスロットに差しこむだけで、MSXマシンがシンセサイザーに変身するのです。音源をコントロールするために、さまざまな機能を備えた内蔵ソフトも用意されています。この場合、別売のミュージックキーボードを接続して演奏することもできます。また、市販のソフトやBASICのMMLで演奏させることもできるので、さまざまな応用が可能でしょう。

ただし、本体の形状の関係から、スロットの位置によっては事実上使用不可能な機種もあるので注意が必要です。

●適合機種・値段

MSX用（要RAM32Kバイト）
価格　34,800円

ローランド
MT-32

●仕様

構成　シンセサイザー8パート、リズム1パート　最大同時発音数32音　音色プリセット128音色、リズム（プリセット）30音色
サイズ　幅305×奥行き220×高さ45mm　1.5kg
付属品　ACアダプター、MIDIコード、接続コード×2

●セールスポイント

MT-32　MIDIサウンド・モジュール69,000円、8パート＋リズムパートが独立演奏可能、膨大なシンセサイザー音色とリズム音色を内蔵した音源モジュールMT-32。ピアノ系、ストリングス系、ブラス系などなど128種のサウンドに、ドラム&パーカッション音色も30種と圧倒的。さらに、フル・デジタルなので、その音のよさは折り紙つきです。アンサンブル演奏も、これ1台で自動演奏でき、最大32音まで同時に鳴らせます。コンピュータの多大なデータもMT-32なら十分表現豊かに演奏。オーケストラもロック・バンドも自由自在です。

●適合機種・値段

MPU-PC98　38,000円、MPU-401　29,800円、MIF-PC8　12,000円、MCP-PC8　18,000円、MCE-PC88　22,000円、MRC-PC98　45,000円、MRC-PC98-3.5／2DD　45,000円、MRC-PC8　18,000円、MRE-PC98　48,000円、MRE-PC98-3.5／2DD　48,000円、MCR-PC88　25,000円など。

かじってみよう コンピュータ言語

第5回 今や国民的アイドルとなった ターボ・パスカル

パスカルを作った男と広めた男

パスカルもニクラウス・ビルト先生の作品である。もともとは堅苦しい言語だったが、一時は食い詰めて、川崎でアルバイトをしたことがある（そんなことをサザンパシフィックの片山社長はいっていた）というフィリップ・カーンによってみごと変身、大成功した。50ドル足らずという値段も魅力だったが、パスカルの体系をくずさずに現実(IBM PC)にみごと適応したところがすごい。ソフトウェアが成功するための条件や、何が必要なのかということがよくわかる。よいソフトをできるだけ安い値段で提供する、というボーランド社の過激な姿勢は、アメリカのソフトウェア業界に大きな影響をあたえた。あっと、日本には関係ないか。そんなわけで今回は、パスカルだが、ターボ・パスカルである。

ソフトウェア危機はいつまでも

個体発生は系統発生をくり返すという。諸君が職業的なプログラマーになりたいと考えるならば、先人の苦労を大急ぎでたどっておくことはムダではあるまい。こんにち、あたりまえとされている技法や考えがいかなる背景をもっているかがわかればいろんなことに納得できると思うからだ。たとえば、60年代終わりから70年代初めにかけては、構造化プログラミング論争がはなやかだった。巨大なソフトウェア・プロジェクトをいかに効率よくかつ安全にしかもすばやくこなせるかがテーマだった。コンピュータで使われるソフトウェアの規模が急激に大きくなったのである。プログラミングという仕事は、今でもサイエンスというよりは、アートの分野に属しているが、この当時は、もっと個人的で魔術的な業とされていた。これでは、大規模ソフトが作れないのではという危機感があった。この時期に初めて、プログラミングに対して科学的なアプローチがとられるようになったのである。いわば、経験と勘に頼る伝統工芸から近代的な工業技術へと脱皮する時期だったのだ。そこで、新しい方法論を必要としたのだ。もう少し、しつこくいえば、必要とされるプログラムの量と質がそれ以前に比べて圧倒的に大規模かつ高度になったので、プログラミングに対する新しい考えがないとやっていけないところまで来ていたのだ。これがいわゆるソフトウェア危機である。ところで、25年後の日本では「Σプロジェクト」という変な計画が推進されている。今世紀末には何百万人ものプログラマーが不足するだろうという見通しである。国民総プログラマー論という官僚的発想である。しかし、単なる量的な拡大は、質的な転換をともなわないかぎりムダに終わることは歴史が証明している。平凡な1000人のプログラマーは、１人の天才ハッカーにおよばない。天才の存在を許さない日本社会では、ソフトウェア危機は構造的に回避できないだろう。

よいプログラムを書くためには

さて、構造化プログラミング論争であるが、じつのところ、その内容は今に至るまではっきりしない。空疎で中身がなかったという意味ではない。当時の論文を拾い読みしてもやたらにむずかしいばかりで、どうもわかりにくいのだ。構造化論争が主にヨーロッパの学者から提唱されたことが原因かもしれない。おおざっぱにいえば、これに対するアメリカからの回答がカーニハンやリッチーらベル研を中心としたUnixである。その先駆け的な実践記録が『ソフトウェア作法』であり、『ソフトウェア書法』である。これらは、プログラムを作るときのいわば「ハウ・ツー」本である。実際家には難解な理論より具体的な指針のほうが受け入れられやすいからだ。構造化論争は、結局のところ「よいプログラムを書くためには」という問題意識から出発している。よいプログラムを作るためには、科学的な裏づけのあるプログラムの書き方が必要である。具体的には、論理の流れを複雑にするgoto文をできるだけ使わないようにしてすっきりとプログラムを書き下せということになる。そのための道具立てはいかなるものであろうか。そのための理論的な背景を追究したのがヨーロッパの学者であり、具体的な方針を示したのがベル研の研究者である。けっし

て単純な「goto追放運動」ではない。たとえば、プログラムの流れ（フロー）を制御するには、次のような方針で作れといっている。

＊上から下へ順序よく

＊ループは、

　頭で判断する　While～do

　お尻で判断する　repeat～until

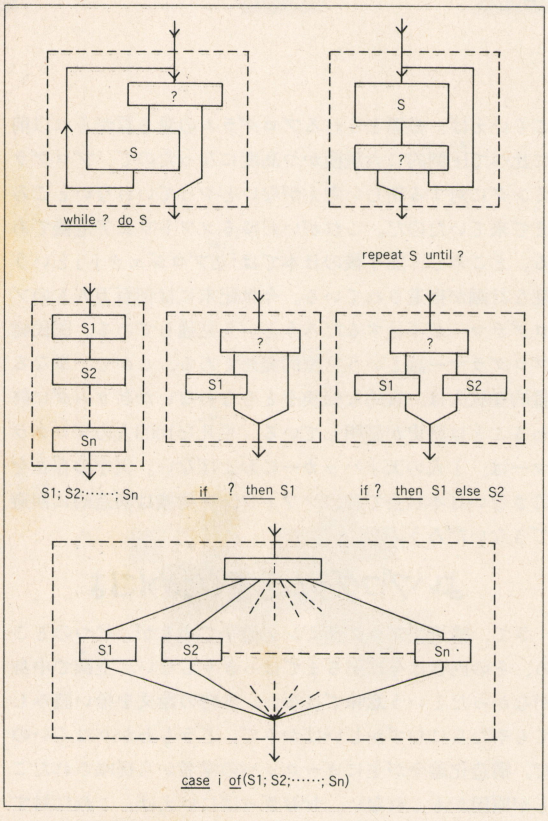
＊分かれ道は、

　2方向分岐はif～then（else）

　多方向分岐はcase～of

＊困ったときの　goto

■図1　プログラムの流れ6タイプ



いつもうまくいくのならけっこうだが、たいていは、困ったときが出てくる。ついに伝家の宝刀gotoをぬくときである。余計なことだが、ある野球解説者は「天下の宝刀」といっていた。プログラミングのセンスは、困ったときにどうするかでわかる。

初めに習うべきはパスカル

ニクラウス・ビルトがパスカルを設計したのは、自分たちが提唱する構造化プログラミングを実践するためのよい言語がなかったからというのが大きな理由である。そこで、みずからの哲学をふまえて、次のような方針でパスカルを設計したのである。

1) 教育用のよい言語を提供すること

2) その言語に対して信頼性の高い処理系がつくれることを実証してみせること。

教育用というのは、さきほどの構造化プログラミングを系統的に教えられるという意味である。実際、学生に初めに教える言語としてフォートランからパスカルにかえた計算機学科の教授によれば、「パスカルに至って、言語のこまごまとした規則を説明するよりも、種々のプログラミング技法や方法論に費やすようになった」といっている。そのため、大学や研究所などのコンピュータ・サイエンス関係では、パスカルが好んで使われることが多い。アルゴリズムを説明（伝達）するのに最適なのだ。コンピュータ・サイエンス関係の書物では、アルゴリズムを書き下すときは、パスカルそのものではないが、パスカルふうに記述されることが多い。そのぶん、フローチャートは少なくなった。フローチャートで下書きを作るとgoto文ができやすい。これはあまり歓迎できない。今やコンピュータ・サイエンス関係では、パスカルは共通語になっている。

どんなに「よい言語」でも具体的な処理系がないなら文字どおり「画餅」である。同時にその処理系は、効率が悪くてはこれまたぐあいが悪い。架空の言語にもとづく教育なんて無意味である。畳の上の水練である。そこで「よい言語」でありながら十分コンパクトで効率のよい言語を作るというのが第2の目標であった。実際にパスカルコンパイラーは、その全体がパスカルで書かれているにもかかわらず、8ビットマイコンでも十分に実用に堪える動きをする。たとえば、AppleII上のUCSDパスカルは、みごとに動く。筆者もUCSDパスカルにはたいへんお世話になりました。こんなふうにしてパスカルは、大型機からマイコンまで、ファースト・ランゲージ（初めに習うべき言語）として広まっていった。

もっと低級な具体性を

人はなぜプログラムを組むのだろうか。それは、コンピュータ言語を通じて、マシンを乗っ取りたい、完全に支配したいという欲求があるからではないだろうか。すなわち、高価なマシンをとことん自分の意思により、自分の意のままに動かしたいという欲求である。こんな願いをかなえてくれるソフトは、コンピュータ言語のほかにはない。特定用途向けのソフト（アプリケーションソフトといわれるヤツ）では、マシンを乗っ取ることはできない。自由度が低いのである。つまり、どんな言語でもマシンに密着してこれをフルに生かすような機能を備えていないなら、現実的ではない。あるいは、簡単にマシンへ直接アクセスできるようでないと受け入れがたいものだ。パソコンの場合はとくにそうである。大型機のようにぜいたくな資源をもっていないのでなおのことである。

パスカルのように汎用的な言語なら原則的に不可能はない。あたりまえである。しかし、あることが実現しにくい、めんどうだ、困難だということはある。何ができやすくて、何ができにくいかは、その言語の特徴であって欠点ではない。欠点というのは、明らかな設計ミスのことをいう。ビ

ルトのパスカルそのままでは、マシンを直接いじるようなソフトには向いていない。たとえば、パソコンでロボットをリアルタイムに制御したり、ディスクをコントロールするのには向いていない。パスカルはすぐれた言語だけれども、マシンを直接支配するようになっていない。そのためパソコン用のパスカルは、なんらかの形でマシンを直接いじれるように拡張されている。そこで、特定機種用に言語を拡張することになる。この拡張の仕方がミソである。どんな高級言語でも、マシン語で書いたルーチンを呼び出す方法はある。それは、処理系依存であって、仕様にふくめないのがふつうである。その方法は、マシンにより異なりうるからだ。だが、IBM PCという単一機種が1300万台もあるような状況では、PCをフルに生かすことが必要である。ここへ目をつけたのがフィリップ・カーンである。

PCに密着したターボ・パスカル

ターボ・パスカルは、フィリップ・カーンが1983年に作ったパスカルコンパイラーである。先行商品であるPascal MT＋やUCSD Pascalをよく研究して開発したらしく、両者の特徴をたくみにとり入れ、しかも欠点を補っている。なお「激安」という強烈な魅力があるので、爆発的な売れ行きを示した。そのへんのいきさつはあとにして、まずは、その特徴を簡単にまとめておこう。ターボ・パスカルの特徴は、なんといってもその対話的な環境にある。

◉環境としての特徴は、

＊エディターが付属している。
＊コンパイルが速い。
＊コンパイル／実行がエディターの中からできる。

プログラムを開発しているときは、エディターとのつきあいが圧倒的である。つまり、いろんな作業をエディターからできるならとても便利である。これを実践したのがターボ・パスカルである。それ以前は、大げさにもエディターを終了してからコンパイラーを起動していた。エディターは、英文ワープロの「Word Star」にそっくりで、単なるテキストエディターとしても使える。実際、「Mifes」のような高水準のテキストエディターを持たない人は、ターボのエディターでCのプログラムを書いていた。

コンパイルエラーが起きると、そこでエディターにもどって、エラー箇所を指示してくれる。どこで何が起こったかすぐにわかるのだ。コンパイル速度が圧倒的で、インタープリターなみの使いやすさである。リンカーがないのはみごとだ。第4版ではさらに高速で、1分間に2万7000行もコンパイルする。コンパイル・アンド・ゴーである。生産性はたぶんMS-DOS上の言語のなかでは最高である。生産性とは、大きなプログラムをすばやく作れるという意味だ。

ターボ・パスカルの制限としては、コードとデータの大きさが64Kバイト以内という制限がついた。ただし、ヒープはメモリーの大きさまで自由にとれる。ところが、第4版になってからは、これが解除になった。分割コンパイルもできるようになった。さらに大きなプログラムが作りやすくなったのである。

◉言語としての特徴は、

ヤンセンとビルトの定義した標準パスカルに準拠しているファイルや文字列のあつかいに関しては納得のいく改良がされている。マシンを直接制御するための道具立てが豊富である。たとえば、

＊絶対アドレス変数がとれる。
＊ビット/バイト単位の操作ができる。
＊メモリーやポートへ直接アクセスができる。
＊OS機能をサポートしている。
＊インラインでマシン語がかける。

大きなプログラムを作りやすいように、

＊インクルード・ファイル
＊オーバーレイができる。
＊共通変数を使って、プログラムをチェーンできる。
＊ランダムアクセス・ファイル

をサポートしている。

さらにIBM PCコンパチブルには、

＊カラー
＊グラフィックス
＊タートルグラフィックス
＊ウインドー
＊サウンド

をサポートしている。

残念ながら、PC-98は、MS-DOSマシンでありながらPCコンパチではないという世界に類を見ないマシンであるので、ターボ・パスカルでは、98のカラーはサポートされていない。

フィリップ・カーンの哲学

ボーランド社は、毎年（年末だったかな）関係者を集めてゴーカなパーティーを開くので有名である。出席者の話によれば、「さすがにもうかっている会社はちがうなあ」というため息が出る。カーンは、マイクロソフト会長のビル・ゲーツとちがって、しょっちゅうマスコミに登場するタイプではない。しかし「Mac World October」には、カーンへのインタビュー記事がのっている。典型的なアメリカン・サクセス・ストーリーにもなっていて無類におもしろいのだ。雑誌の性格上、マックについて言及している部分が多いが、ボーランド社（カーン）の考えがよくわかる。そのへんを簡単に要約しておこう。

パリ生まれパリ育ち。
ニース大学で数学の修士をとる。
1982年にシリコン・バレーにやって来た。1983年にわずか20,000ドルでボーランド社を設立。
その後世界で4指に入るソフトウェア出版社に成長。

——アメリカに来たのは、人生を変えたいと思ったからです。何か新しいことをしたいと思ったからです。それまで3年間数学を教えていました。

1983年に、ターボ・パスカルを開発して、それを見せたどの会社もパスカルを教育用の言語だとしか認めていませんでした。マイクロソフトやデジタル・リサーチもそうです。しかし、バイト誌に「ターボ・パスカル49.95ドル」と広告を打ったところ、初めの月に15万ドルの売り上げがありました。夜は徹夜でソフトのラベルをはり、昼は電話でサポートの応対をしました。まもなく、われわれは、月に40万ドルを得るようになりました。次にわれわれは「サイドキック」をPCのために作りました。それ以来、IBM PC用に1ダースあまりの製品を持っています。

私は、競争こそがユーザーの利益になると信じています。PCの市場をごらんなさい。われわれは、マイクロソフト社と言語の市場で競争しています。それは、ユーザーの利益になります。競争に競り勝つカギは、品質管理です。ボーランド社の品質管理スタッフの数はマイクロソフト社と同じくらいです。しかし、彼らは、われわれより10倍も大きいのです。たとえば、マイクロソフト・ワード3.0は、発表されてから、6カ月もあとにリリースされましたが、現物はバグだらけでした。ところが、OS／2はマイクロソフト・ワードよりも30倍も大きい150万行もあるのです。彼らは、多くの問題をかかえこむことになるでしょう。

われわれは3人以上の開発チームを組みません。4人のプログラマーは、10%効率低下をもたらし、5人のプログラマーは20%の効率低下をもたらします。たくさんの人が働く委員会で設計され、委員会で実現されたソフトは、けっしてうまくいきません。

われわれのどの製品も会議室で設計されたものはありません。私の前の家にはお風呂がありました。われわれは、いくつかの製品をそこで設計しました。ソフトウェアを作るのに9時から5時までオフィスで働く必要はありません。

変容するサザンパシフィック

さて、最後にボーランド社の製品をあつかっていたサザンパシフィック（本社横浜）について触れておこう。同社は、アコギな商売がまかり通るソフトウェア流通業界にあっては、めずらしく良心的である。安くてよいソフトを発掘してきて、十分納得のいく価格で売り出している。さらに、めんどう見までよい。テクニカル・サポートも十分で実力のある会社である。しかし、TURBO Cの日本版からは、すべての製品をボーランドの日本法人があつかうそうである。このいきさつについては、筆者にもいろいろ不明朗なうわさ話が伝わってくる。ユーザー側から見れば、「だれがわれわれの利益になるのか」をはっきり見定めたい。

そのむかし（老人はすぐにむかし話をしたがる）、サザンパシフィックへワルツリスプを買いに行ったときは、まだ、鶴見にあった。住所は、駅のすぐそばなのに、なかなか見つからなかった。冬のことで、あっという間に日は暮れるし、どんどん気温は下がるしで、「こりゃあ、えらいことになった」。やっと看板を見つけたら、駅前の古ぼけた真っ黒なビル内で、とても南青山あたりのソフトハウスとは感じがちがった。2度目にターボ・パスカルを買いに行ったときは、すでに横浜に移転していた。明るいオフィスで、社長がガンガン女の子をしかりつけていた。びっくりしたが、美人のお姉さんが応対してくれた。

昨年秋FTL Modula-2を買いに行ったときは、なんだか疲れたような感じだった。ボーランド社への対応にくたびれたという雰囲気である。しかし、サザンパシフィックに対するユーザーの支持は、今後も変わらないだろうと思う。

「がんばれサザン」

*　　*

「写真説明」

①Turbo Pascalのマニュアル
　初めにマニュアルを作ってからソフトの開発にとりかかったという。

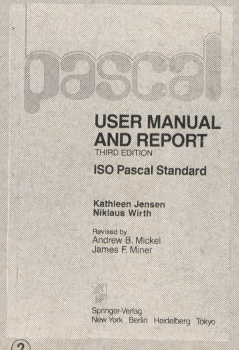
②ヤンセンとビルトの定義したPascalのレポート
　第3版まで来た。国際規格準拠である。

③Turbo Pascalのやさしい入門書
　システムのインストールがていねい。

④Pascalを使ったアルゴリズム入門書
　名著の誉高い。Modula-2で書き直された。

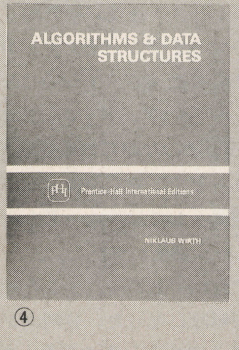
⑤これもPascalで書かれたアルゴリズムの本
　Pascalといえば、再帰呼び出しである。

①

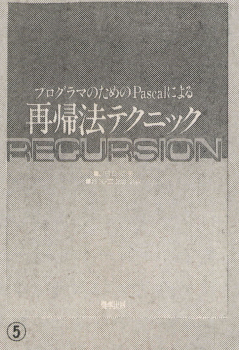


②

③



④



⑤

© 高橋留美子／小学館・キティ・フジテレビ

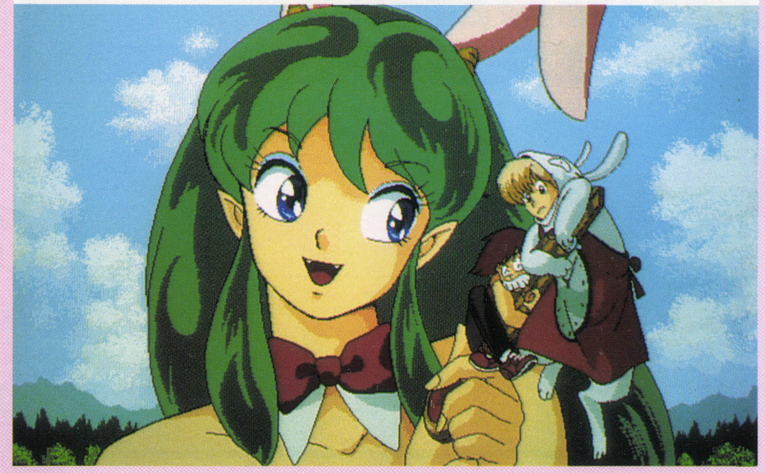
ポプコムC.G.ギャラリー 1988 FEBRUARY

あなたの作品を、このページで発表します。

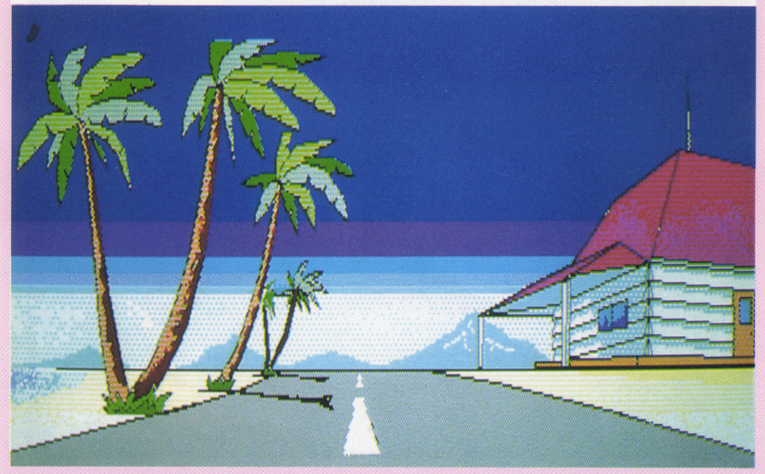
作品はフロッピーまたはカセットテープでお送りください。完全なオリジナル作品でない場合は原著作者の許可をいただかなければ掲載はできません ので、必ず参考にした資料名、原著作者名、発行元などを明記したものを同封してください。出典の不明なものは掲載できない場合もあります。

〈送り先〉〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7昭和第2ビル㈱新企画社POPCOM編集部CG係

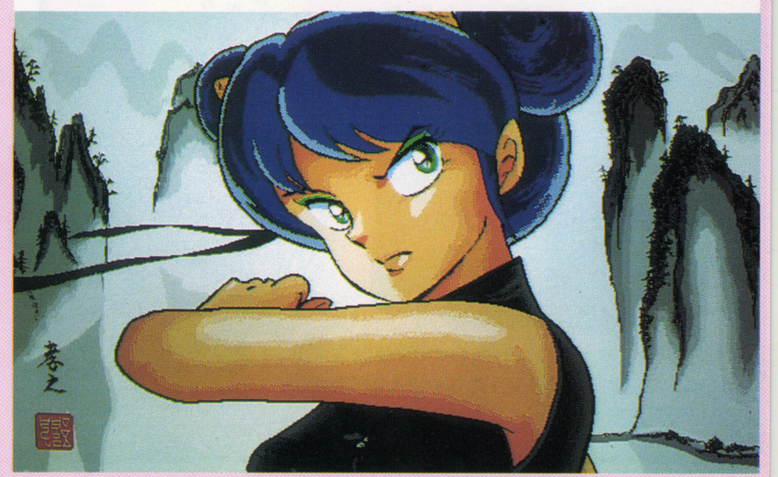
CASSETTE LABELS



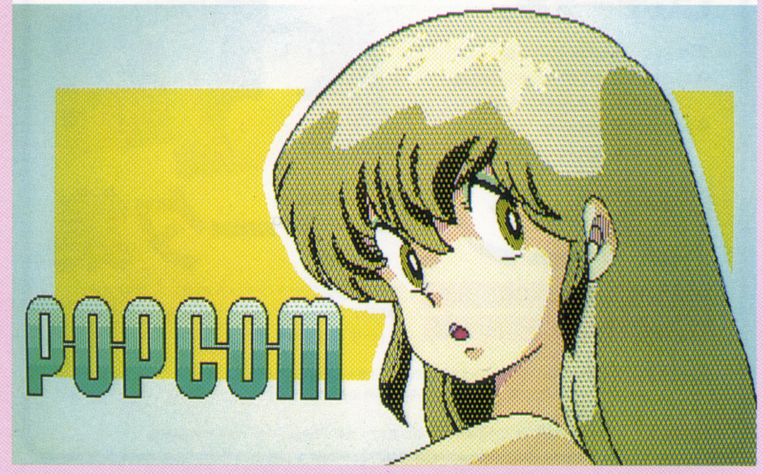
ラム　鳥居孝之　PC-9801VX2



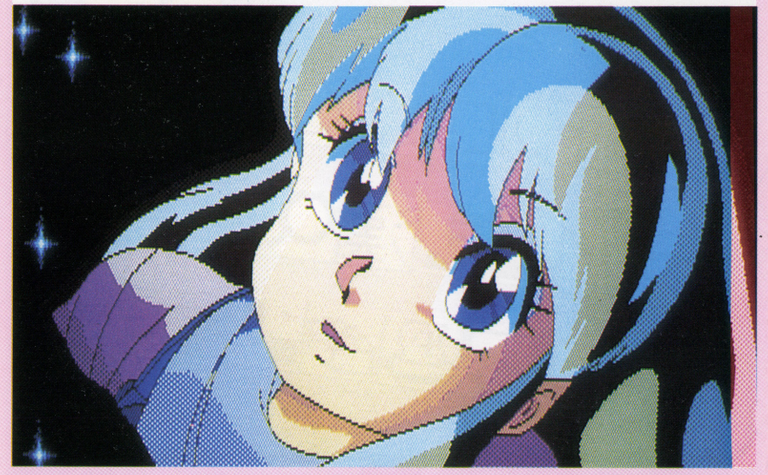
ビーチサイド・ルート　小野口正浩　X1(ダ・ビンチ)



ラム　鳥居孝之　PC-9801VX2

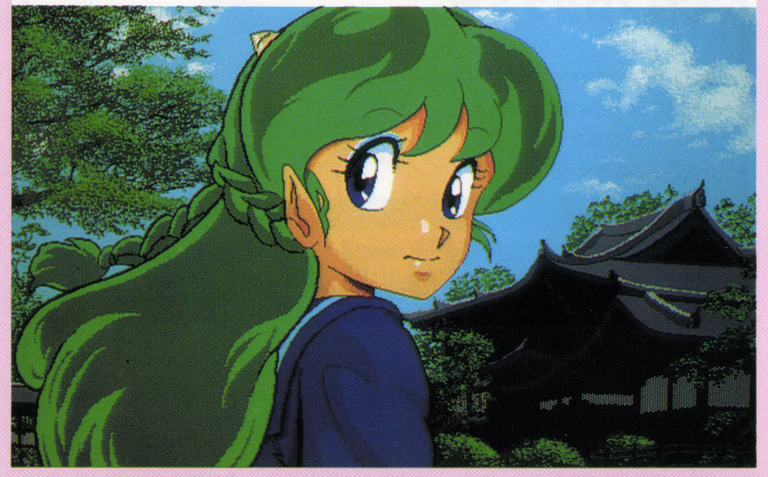


響子　小島直哉　PC-8801(ダ・ビンチ)

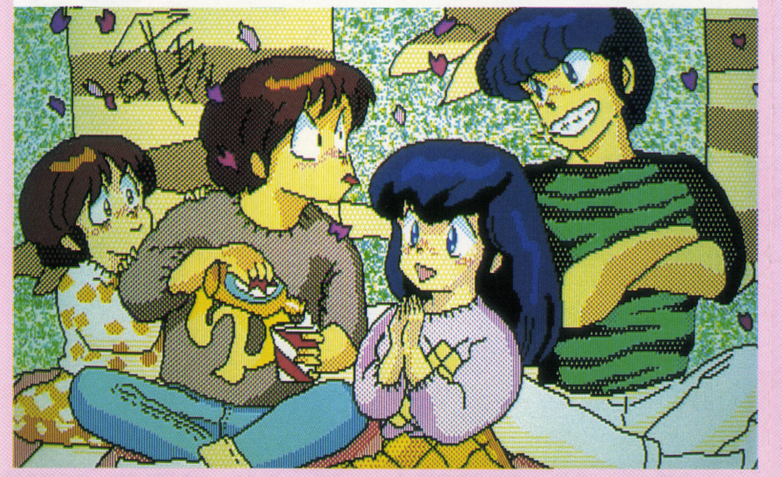


ラム　竹歳　修　PC-8801mkⅡSR

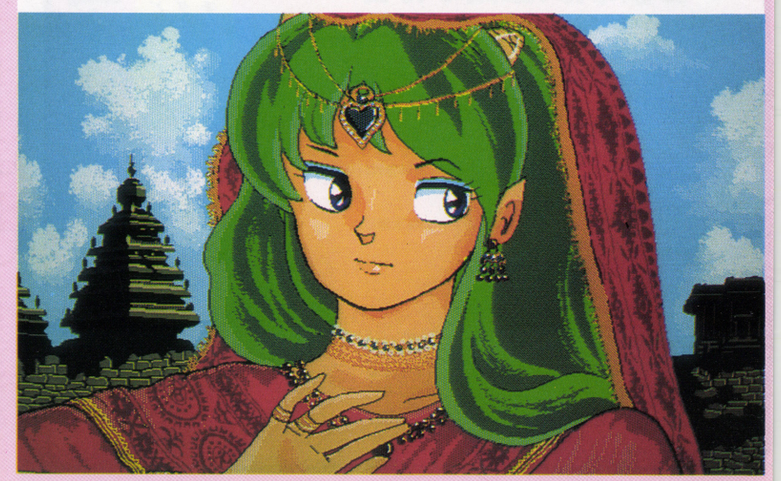
響子・春香　江頭明美　PC-8801(ダ・ビンチ)



ラム　鳥居孝之　PC-9801VX2



花見　門井博之　PC-8801(ダ・ビンチ)



エスニック・ラム　鳥居孝之　PC-9801VX2

CGの巨匠をめざすキミに
最短コースを教えよう。

スタート

©小学館 ©新企画社・HAL研究所
©高橋留美子・キティ・フジテレビ

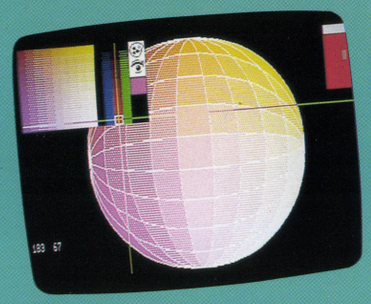
①これぞ本格派。CGのプロテク機能ずらり。

スーパーグラフィックツール

ダ・ビンチ

PC-88シリーズ(5インチディスク)	6,800円
X1シリーズ(5インチディスク)	6,800円
FM-7/77AVシリーズ(3.5,5インチディスク)	6,800円
PC-9801(MS-DOS)(5インチ2HDディスク)	9,800円

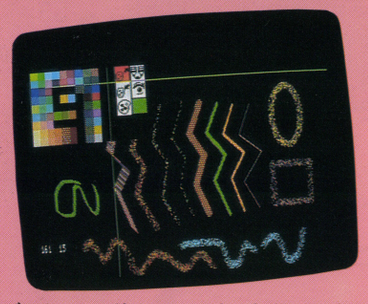
②最大729色。パレットで2色合成おてのもの。



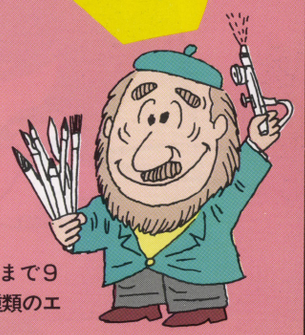
微妙な色づかいで勝負したい。

ダ・ビンチは8つの基本色はもちろん、ユーザーパレットを使って2色合成も可能。最大729色の中間色が使い分けできる。ウデの見せどころだ。

③9種類のペン先。エアブラシ機能がうれしい。

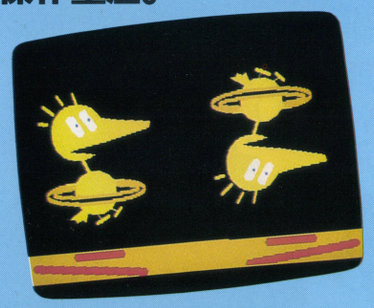


いろんな線を自由自在に使いたい。

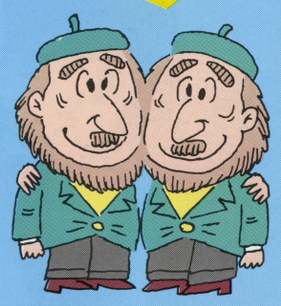


ダ・ビンチで使えるペン先は極細から極太まで9種類。さらに微妙な濃淡をぬりわける4種類のエアブラシ機能がついて、だんぜん本格的。

④4つのコピー機能で傑作量産。



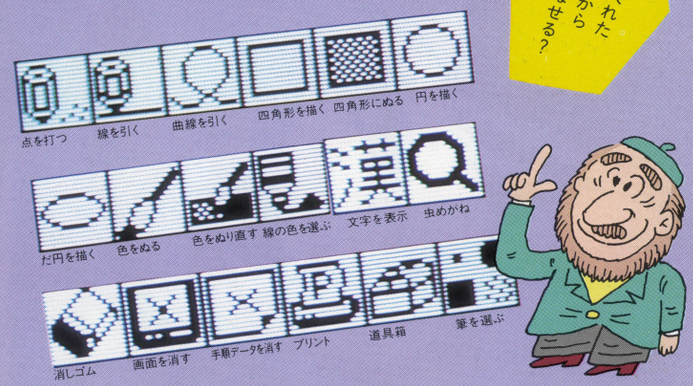
できのいい作品は何度も使って…。



普通コピーに、左右反転コピー、上下反転コピーそして上下左右反転のウルトラコピー。4つの機能で、傑作ぞくぞく。

⑤すべての機能をアイコン表示。操作性ばつぐん。

手に入れた。その日から使いこなせる？



⑥トラックボール、マウスなど対応機種豊富。

ダ・ビンチで使える入力装置

入力装置名	PC88シリーズ※1	X1シリーズ※2	FM-7/77シリーズ※3
〈トラックボール〉			
CAT-8800(HAL研)	○	×	×
CAT-X1(HAL研)	×	○	×
CAT-FM(HAL研・未発表)	×	×	○
〈タブレット〉			
PC-8875(NEC)	○	×	×
〈デジタイザー〉			
MYPAD-A3(関東電子)	○	○	○
WT-3000(ワコム)	○	×	×
GT-4000(OSCON)	○	×	×
DST-4A30(ぺんてる)	○	×	×
〈イメージスキャナー〉			
IN-501(NEC)	○	○※4	○※4
IN-502(NEC)	○	○	○
〈マウス〉			
アスキーマウス	○	×	×
NEOS I/Oマウス	○	×	×
FM用マウス	×	×	○

(注) ○は利用可能な入力装置、×は利用できない入力装置
※1 SR/FR以降V1モード、MRも可
※2 X1-turboはturbo機能には対応していませんが動きます。
※3 FM77AVはAV機能に対応していませんが動きます。
※4 IN-501の2階調モードのみサポートしています。

●ダ・ビンチの入出力装置のサポートは、予告なく変更する場合がありますので、ご購入の際は、パッケージの表示をお確かめの上、お買い求めください。

手もちの入力装置、プリンタを使える？

ダ・ビンチで使えるプリンター

PC-88シリーズ	X1-シリーズ	FM-7/77シリーズ
〈NEC〉	〈シャープ〉	〈富士通〉
PC-PR201 201CL 201T	IO-700/720	FM-PR201
PC-8023C/8024	CZ-8PK/8PK2	MB-27409
PC-8821/8822	8PD2/8PN1	MB-27410
PC-PR101/101T	CZ-8PC1	
PC-PR406	〈NEC〉	〈NEC〉
〈エプソン〉	PC-PR201CL	PC-PR201CL
JP-80	〈エプソン〉	〈エプソン〉
MP-80TypeⅣ	JP-80	JP-80
〈シャープ〉		〈シャープ〉
IO-700/720		IO-700/720

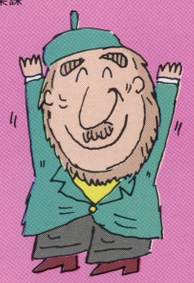
⑦お求めは、全国の有名パソコンショップ、大型書店で！

ゴール

どうやったらダ・ビンチが手に入るの？

ダ・ビンチは下記の卸元・取次で扱っています。

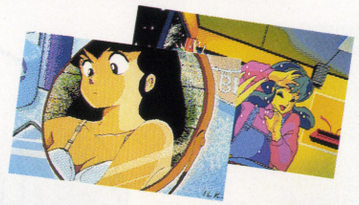
㈱コーサカ 〒543 大阪市天王寺区味原町12-5 TEL 06-763-5801
㈱フタバ図書 〒730 広島市南区金屋町7-12 TEL 082-264-1524
誠光堂書籍㈱ 〒101 千代田区神田錦町3-16 TEL 03-292-8275
東京出版販売㈱ 〒162 新宿区東五軒町6-24教科書教材部教材課 TEL03-269-6111
日本出版販売㈱ 〒102 千代田区飯田橋3-11-7 教科書教材事業部教材事業課 TEL 03-234-2371
㈱オーエー アプリケーションズ 〒460 名古屋市中区大須3-1-36林太陽ビル TEL052-251-4881



通信販売OK。

通信販売をご利用の方は、希望商品名、機種名、定価を明記の上、現金書留で下記あてお送りください。送料は無料です。〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7 昭和第2ビル 新企画社 ダ・ビンチ係

ダ・ビンチで描いたダ・ビンチのための名作CGデータ集。



●PC-88シリーズ用データ集
●X1, FM-7/77, PC-9801(MS-DOS)版でも読み取り表示ができます。
●お求めは通信販売かソフト自動販売機「武尊」で！

「ダ・ビンチ」データ集

うる星やつらシリーズ①②③
めぞん一刻シリーズ①②③

●PC-8800シリーズ〈5インチ2D版〉 2,500円
●FM-7/77シリーズ〈3.5インチ2D版〉 3,000円
(いずれも送料を含む。)

通信販売申込方法 申込書は本誌のオリジナルプログラム申込書を利用してください。または、便せんに、①あなたの郵便番号・住所・氏名・電話番号と②商品名、数量、合計金額と、③使用する機種名、フロッピーディスクのサイズを明記し、代金を現金書留または郵便為替でお送りください。

申込先 〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7 昭和第2ビル㈱新企画社「ダ・ビンチデータ集」通販係

「うる星やつら」はじめ名作CGを厳選したCGプログラム集。

●PC-8801mkⅡSR/FR/FH/MR/MH完全対応。アナログRGB対応プログラム付
●お求めは通信販売か、ソフト自動販売機「武尊(タケル)」で。

ポプコム

ディスクCGコレクション1

PC-8801mkⅡSR/FR/FH/MR/MH(5インチ2D版)対応
定価2,000円(送料含む)

通信販売申込方法 オリジナルプログラムの申込書を利用するか、便せんに、①あなたの郵便番号・住所・氏名・電話番号②品名・数量・合計金額を明記し、下記申込先まで代金を現金書留または郵便為替で送ってください。

申込先 〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7 昭和第2ビル㈱新企画社「ポプコムディスクCG」通販係

スーパーグラフィックツール ダ・ビンチ 申込書

〈ご希望の機種、ディスクの種類に○印をつけてください〉
1. PC-88シリーズ(5インチディスク)
2. X1シリーズ(5インチディスク)
3. FM-7/(5インチディスク)
4. FM-7/77/AV。(3.5インチディスク)
5. PC-9801(5インチ2HDディスク)

■氏名
■ご住所
■TEL

●販売店様へ——この申込書に貴店名ご記入の上、卸元・取次へお送りください。

■販売店名

●商品に一式入りの場合は1つの申込書をお使いください。

★98ユーザーに朗報！ ダ・ビンチPC-9801版(MS-DOS)5インチ2HD、好評発売中！

アイドルポップス3曲を厳選して
おくる、新春音楽プログラム特集

SOUND POPCOM

VOL.7

いやぁ、新しい年がやって来ました。音楽大好き人間のみなさんは今年、どんなミュージック・ライフを送ろう、と計画しているのかしら？　何か、楽器をこなせるようになるとか、見たかったアーチストのコンサートにドンドン出かけるとか……ま、人それぞれ……。好きなものを好きなスタイルで気ままに楽しみましょう。サウンド・ポプコム、今年もごひいきに。

あじさいのうた●原　由子

PC-6001mkⅡ／6601,MSX／MSX2,FM-7／NEW7／77,MULTI8

SURE DANSE●米米クラブ

PC-8801mkⅡSRシリーズ

50/50●中山美穂

FM77AVシリーズ

あじさいのうた
原　由子

まず最初は、新潟県の曽根昭夫クンからの投稿作品だ。曲は、ハラ坊こと原由子の「あじさいのうた」。シャッフルのリズムが軽やかで、思わず心がウキウキしちゃうのだ。

この曲には、連符が多く使われている。パソコンでこのノリを出すには、1つの音符の長さを6や12にしなければならず、これはかなりめんどくさい作業なのである。今回の曽根クンの作品では、そういった点もしっかりと心得て、オリジナルのノリをうまく表現している。

さて、曽根クンはオリジナルをコーディングするのはとてもじょうずになったね。

そこで今度は、曲をただプログラムにするのではなく、アーチストのイメージにとらわれずに、自分なりのアレンジに挑戦してみてほしい。ちょっとむずかしいかもしれないけど、負けないでがんばってみよう！

あじさいのうた プログラムリスト

```
10 REM
20 REM    --  ｱｼﾞｻｲﾉ ｳﾀ  --
30 REM    - Ajisai no uta -
40 REM
50 REM  sing&song by U.Hara
60 REM     '87.11  by A.sone
70 REM
80 :
90 NB=0
100 :
110 PLAY "t127l12","t127l12","t127l12"
120 :
130 REM ======= MAIN
140 :
150 FOR I=1 TO 3
160 READ MC$(I)
170 IF MC$(I)="*" THEN 240
180 IF MC$(I)="¥" THEN END
190 NEXT I
200 :
210 PLAY MC$(1),MC$(2),MC$(3)
220 GOTO 150
230 :
240 NB=NB+1
250 ON NB GOSUB 300,310,340,320,330,410,
350,320,340,320,360,370,410,380
260 IF NB<14 THEN 150
270 ON NB-14 GOSUB 390,410,400,390,410,3
80,390,420,440,430,450
280 GOTO 150
290 :
300 RESTORE  540:RETURN
310 RESTORE  640:RETURN
320 RESTORE 1000:RETURN
330 RESTORE 1240:RETURN
340 RESTORE 1180:RETURN
350 RESTORE 1960:RETURN
360 RESTORE 2030:RETURN
370 RESTORE 1540:RETURN
380 RESTORE 2630:RETURN
390 RESTORE 1640:RETURN
400 RESTORE 2690:RETURN
410 RESTORE 1900:RETURN
420 RESTORE 3100:RETURN
430 RESTORE 3380:RETURN
440 RESTORE 3560:RETURN
450 RESTORE 3660:RETURN
460 :
470 REM ======= DATA
480 :
490 DATA l12,l12,l12
500 DATA v12,v10,v6
510 :
520 REM A
530 :
540 DATA o5e4cded..r24d12r6ob12
550 DATA o5c4oabo5cob..r24b12r6g12
560 DATA r
570 :
580 DATA o5e4c6dr6ob12b4
590 DATA o5c4oa6b12r6g12g4
600 DATA r
610 :
620 DATA *
630 :
640 DATA o5e4cded..r24d12r6ob12
650 DATA o5c4oabo5cob..r24b12r6g12
660 DATA o3v6gagagav7gagaga
670 :
680 DATA o5e4c6dr6ob12b4
690 DATA o5c4oa6b12r6g12g4
700 DATA v8gagagv9agagaga
710 :
720 DATA o5e4cded..r24d12r6ob12
730 DATA v11o5c4oabo5cob..r24b12r6g12
740 DATA gagagv10agagaga
750 :
760 DATA o5e4c6dr6ob12b4
770 DATA o5c4oa6b12r6g12g4
780 DATA gagagav11go2gg4
790 :
800 REM B
810 :
820 DATA o5d8..r32d8..r32c8..r32c8..r32
830 DATA og8..r32g8..r32g8..r32g8..r32
840 DATA o3c4r6gc4r6o2g12
850 :
860 DATA d6ed8..r32c8..r32c8..r32
870 DATA g6ag8..r32a8..r32a8..r32
880 DATA o3c6gr6ga4r6a
890 :
900 DATA d8..r32d8..r32c8..r32c8..r32
910 DATA g8..r32g8..r32g8..r32g8..r32
920 DATA c4r6gc4r6o2g12
930 :
940 DATA d6ed8..r32c8..r32c8..r32
950 DATA g6ag8..r32a8..r32a8..r32
960 DATA o3c6gr6ga4r6g12
970 :
980 REM  C
990 :
1000 DATA v13o5f..r48fe4d4e6d6.cc2r6oa
1010 DATA v10o18f..r32f..r32g..r32g..r32
e..r32e..r32a..r32a..r32
1020 DATA v11o3d4r6do2g4r6o3dc4r6oco2a6o
3ag6e
1030 :
1040 DATA o5c12..r48c12ob12..r48ba8b4oe8
e4e4v9o5c4c4
1050 DATA of..r32f..r32g..r32g..r32b..r3
2b..r32g..r32g..r32
1060 DATA f4r6fg4r6fe6gb6gg8..r32gee-
1070 :
1080 DATA v13of6g12a6o5c12c8ob4a8
1090 DATA f..r32f..r32g..r32g..r32
1100 DATA d4r6dg4r6g
1110 :
1120 DATA g+6a12b6o5c12r6cd6e6.c24.r48c8
..r32
1130 DATA g+..r32g+..r32a..r32a..r32f..r
32f4
1140 DATA g+4r6g+a4r6ed8...r64d4
1150 :
1160 DATA *
1170 :
1180 DATA oa8o5c4d8e4e6d24.r48d4r6oa
1190 DATA f..r32f..r32e..r32e..r32g..r32
g..r32
1200 DATA d4r6da4a..r48ag4g..r48o2b
1210 :
```

```
1220 DATA *
1230 :
1240 DATA c8d16c16ob6o5cc2.r6c
1250 DATA f..r32d..r32g..r32g..r32g..r32
g..r32
1260 DATA g4g..r48go3c4o2c4e4f4
1270 :
1280 REM D
1290 :
1300 DATA ob-4r6o5dc4r6og
1310 DATA of2g2
1320 DATA o2g6o3go2g8..r32g8..r32g8..r32
1330 :
1340 DATA b-6o5cd6e12e6dc6og12
1350 DATA f2g2
1360 DATA o2g6o3go2g8..r32g8..r32g8..r32
1370 :
1380 DATA a4o5c4d4e6d
1390 DATA e1
1400 DATA o3f8..r32d8..r32c8..r32f8..r32
1410 :
1420 DATA d6cc2r6c
1430 DATA a4o5r4d4e4
1440 DATA f4o2a6o3dc4cfe
1450 :
1460 DATA d4r6f+e4r6oa
1470 DATA of+2g2
1480 DATA d8..r32d8..r32d6gd4
1490 :
1500 DATA o5d6e12f+6gg6f+12e6f+12
1510 DATA a2g2
1520 DATA d8..r32d8..r32d8..r32d8..r32
1530 :
1540 DATA d4d8r8v13d6ef+4
1550 DATA f+1
1560 DATA d4od4o3a4d4
1570 :
1580 DATA g1.v11r6d24.r48d4
1590 DATA o5c4ob4a4b4o5c8..r32c8..r32r6o
g24.r48g4
1600 DATA v11o2g8..r32g8..r32g8..r32g8..
r32g8..r32g8..r32r6g24.r48g4
1610 :
1620 REM E
1630 :
1640 DATA v13o5g8..r32g8..r32g6eg6e
1650 DATA v11ob...r64b..r32b..r32b..r32
1660 DATA o2e4r4r4r6g
1670 :
1680 DATA d6cc8r8c6de4
1690 DATA g...r64g..r32g..r32g..r32
1700 DATA a4o3a4o2a4o3a6o2a
1710 :
1720 DATA g8..r32g8..r32g6ab6e
1730 DATA b...r64b..r32b..r32b..r32
1740 DATA e4r4r4r6g
1750 :
1760 DATA d6cc4r6ed4
1770 DATA g...r64g..r32g..r32g..r32
1780 DATA a4o3a8...r64a6ge4
1790 :
1800 DATA c4r6ed4r6og
1810 DATA f..r32f..r32g..r32g..r32
1820 DATA f8..r32f8..r32g8..r32g8..r32
1830 :
1840 DATA o5e6fg6cc6de4
1850 DATA g..r32g..r32a..r32a..r32
1860 DATA e8..r32e8..r32a8..r32a8..r32
1870 :
1880 DATA *
1890 :
1900 DATA e-2d4d6c24d24
1910 DATA a-..r32a-..r32f..r32f..r32
1920 DATA a-8..r32a-8..r32b-8..r32b-8..r
32
1930 :
1940 DATA *
1950 :
1960 DATA c2.
1970 DATA g..r32g..r32g..r32g..r32
1980 DATA oc8..r32c8..r32c8..r32c6o3e
1990 :
2000 DATA *
2010 :
2020 :
2030 DATA c8d16c16ob6o5cc2.
2040 DATA f..r32d..r32g..r32g..r32g..r32
g..r32
2050 DATA f4d4c8..r32c8..r32d4e4
2060 :
2070 REM F
2080 :
2090 DATA v9oc2c8...r64c4
2100 DATA l12v12r4r6oao5a12..r48ae6c
2110 DATA o3f8..r32f8..r32f8..r32f4
2120 :
2130 DATA d2d8...r64d4d2d8...r64d4
2140 DATA d6gr6obo5d2d6ofg+bo5df6eede
2150 DATA e8..r32e8..r32e8..r32e8..r32f8
..r32f8..r32f8..r32f4
2160 :
2170 DATA c6r12r6cc8..r32c4
2180 DATA dedc6oao5c2
2190 DATA o2a8..r32a12..r48ao3a4e4
2200 :
2210 DATA e2e8...r64e4
2220 DATA r4ofgar12o5cde6c
2230 DATA f8..r32f8..r32f8..r32f8..r32
2240 :
2250 DATA d2.e4f2g2
2260 DATA c+24d12.ob6a6a2a4o5cdcgcdr12ga
2270 DATA e8..r32e8..r32e8..r32e8..r32f8
..r32f8..r32g8..r32g8..r32
2280 :
2290 DATA c2.r6o5v12c
2300 DATA o6c1
2310 DATA c8..r32c8..r32c4o2cdd+
2320 :
2330 REM G
2340 :
2350 DATA ob-4r6o5dc4r6oa
2360 DATA v1018og2a2
2370 DATA o2g6o3go2g8..r32g8..r32g8..r32
2380 :
2390 DATA b-6o5cd6ee6dc6og
2400 DATA g2a2
2410 DATA g8..r32g8..r32g6o3go2g12..r48g
12
2420 :
2430 DATA a4o5c4d4e6d24e24
2440 DATA e1
2450 DATA f4o3c4d4c6f
2460 :
2470 DATA d6cc2r6c
2480 DATA a4r4o5d4e4
2490 DATA f12..r48fo2a12..r48ao3c8..r32c
fe
2500 :
2510 DATA d4r6f+e4r6oa
2520 DATA of+2g2
2530 DATA d8..r32d8..r32d8..r32d8..r32
2540 :
2550 DATA o5d6ef+6gg6f+e6f+
2560 DATA a2g2
2570 DATA d6ad8..r32d8..r32d8..r32
2580 :
2590 DATA *
2600 :
2610 REM H
2620 :
2630 DATA v12c4.r8v13c4e4
2640 DATA g..r32g..r32g..r32g..r32
2650 DATA oc8..r32co3agc4o2c4
2660 :
2670 DATA *
2680 :
2690 DATA c2.
2700 DATA g..r32g..r32g..r32g4
2710 DATA oc8..r32c8..r32c8..r32co3ge
2720 :
2730 REM I
2740 :
```

リスト続く

```
2750 DATA e4c4oa4o5e6d
2760 DATA e1
2770 DATA f1
2780 :
2790 DATA d4ob6gg4r6o5e
2800 DATA d2o3b2o
2810 DATA e1
2820 :
2830 DATA f4e4d4e4
2840 DATA f2a-2
2850 DATA o2f4f6g+b4o3d6f
2860 :
2870 DATA dedc12..r48cc4
2880 DATA a2c4a4
2890 DATA a4aeco2a4g6e
2900 :
2910 DATA e4c4oa4o5e6d
2920 DATA a1
2930 DATA o2f4o3f8..r32f8..r32f12..r48f
2940 :
2950 DATA d4g6d12d4r6v14c
2960 DATA d2g2
2970 DATA o2e4o3e8..r32e8..r32e12..r48e
2980 :
2990 DATA c2ob2
3000 DATA f2e2
3010 DATA d8..r32d8..r32d8..r32d8..r32
3020 :
3030 DATA o5c2d2
3040 DATA f2g2
3050 DATA o2g8..r32g4r6g24.r48g4
3060 :
3070 DATA *
3080 :
3090 :
3100 DATA e-1
3110 DATA oa-1
3120 DATA o3a-8..r32a-8..r32a-8..r32a-e-
c
3130 :
3140 DATA d2.d6c24d24
3150 DATA b-1
3160 DATA b-8..r32b-8..r32b-8..r32b-fd
3170 :
3180 REM J
3190 :
3200 DATA c1
3210 DATA v11og..r32g..r32g..r32g..r32
3220 DATA o3c4r6cg4r6c
3230 :
3240 DATA d6ed8..r32c8..r32c8..r32
3250 DATA b6o5c12ob8..r32a8..r32a8..r32
3260 DATA c6gr6ga4ee-d
3270 :
3280 DATA d8..r32d8..r32c8..r32c8..r32
3290 DATA g..r32g..r32g..r32g..r32
3300 DATA c6gr6ga4e6g
3310 :
3320 DATA d6ed8..r32c8..r32c8..r32
3330 DATA b6o5c12ob8..r32a8..r32a8..r32
3340 DATA c6gr6ga4ee-d
3350 :
3360 REM K
3370 :
3380 DATA v12o5f..r48fe4d4e6dd6c4c12r4r6
oa12
3390 DATA v10r4oc4r4d4r4e8..r32e8..r32e8
..r32
3400 DATA o2d4o3f4o2g4o3g4c4g8..r32g8..r
32g8..r32
3410 :
3420 DATA o5c..r48cob..r48ba6b4ee2.
3430 DATA r4c4r4d4r4d4r4c4
3440 DATA o2f4o3f4o2g4o3g4o2e4o3g4o2a4o2
a4
3450 :
3460 DATA f6ga6o5cc6ob4a
3470 DATA r4c4r4d4
3480 DATA o2d4o3f4o2g4o3g4
3490 :
3500 DATA g+6ab6o5cr6c
3510 DATA r4d4r4
3520 DATA o2g+4o3f4o2a4
3530 :
3540 DATA *
3550 :
3560 DATA d6ee6c24.r48c4oa6o5c4o5d12
3570 DATA e4r4c8..r32c8..r32c4
3580 DATA o3a4o2d4o3f8..r32f8..r32f4
3590 :
3600 DATA e4e6d24.r48d4r6oa
3610 DATA r4d8..r32d8..r32d4
3620 DATA o2g4o3g8..r32g8..r32g4
3630 :
3640 DATA *
3650 :
3660 DATA d6e12e6c24.r48c8..r32c6d24c24o
b6o5c12c2
3670 DATA e4o3d8..r32d4g8..r32g4c4
3680 DATA a4o2d8..r32d4g8..r32g4c4g4c4
3690 :
3700 DATA ¥
```

シュア・ダンス

米米クラブ

続いての作品は、千葉県の羽石雄高クンの投稿で、曲は米米クラブの「SURE DANSE」。

羽石クンの作品は、11月号でも紹介しており、投稿のなかでも数少ないFM77AVユーザーの一人だ。

今回投稿してくれた作品は、曲全体がよくまとまっており、迫力あるサウンドに仕上がっている。ただ、メロディーのボリュームが小さく、とてもきづらいので、もう少し大きくしたほうがいいだろう。

さて、羽石クンはこの作品をテスト期間中に作ったとか、まぁ、プログラム作りもいいけど、キミの本業は学生なんだから、学校の勉強もがんばらなきゃいけないぞっ！

それから、読者投稿のコーナーは形は変わってもなくなることはないので、これからもドンドン作品を送ってきてほしい。

ヨロシクッ！

シュア・ダンス　プログラムリスト

```
10 '***********************************
20 '*                                 *
30 '*             SURE DANSE          *
40 '*             (FM-77AV)           *
50 '*       MUSIC KOMEKOME CLUB       *
60 '*       CODER YUTAKA HANEISHI     *
70 '*                                 *
80 '***********************************
90 '
100 DEFINTA-Z:SCREEN@1:PALETTE@:CLS
```

```
110 X1=0:X2=319:Y1=0:Y2=199
120 FOR K=0 TO 15
130 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),PSET,[0,K*16,0],BF
140 X1=X1+10:Y1=Y1+6
150 X2=X2-10:Y2=Y2-6
160 NEXTK
170 COLOR 0:PRINT@(80,50),&H2353,&H2355,&H2352,&H2345,&0,&H2344,&H2341,&H234E,&H
2353,&H2345
180 PRINT@(120,75),&H4A46,&H4A46,&H252F,&H2569,&H2556
190 COLOR 2:PRINT@(81,51),&H2353,&H2355,&H2352,&H2345,&0,&H2344,&H2341,&H234E,&H
2353,&H2345
200 PRINT@(121,76),&H4A46,&H4A46,&H252F,&H2569,&H2556
210 LOCATE 15,15:PRINT"PROGRAM BY"
220 PRINT@(120,130),&H3129,&H4050,&H0,&H4D3A,&H3962
230 NB=0
240 DIM BA%(4,10),BB%(4,10)
250 '
260 FOR X=0 TO 4
270 FOR Y=0 TO 10
280 READ BA%(X,Y)
290 NEXT Y,X
300 DATA 44,   15,    2,    0,   24,    0,    0,    1,    0,    0,    0
310 DATA 27,   15,    5,   25,    5,   10,    1,    0,    0,    0,    0
320 DATA 31,   17,   10,   19,   25,   30,    1,    4,    2,    0,    0
330 DATA 20,   18,    5,   19,    4,   31,    3,   10,    3,    0,    0
340 DATA 26,    5,   15,    6,    0,    0,    1,    2,    5,    0,    0
350 FOR X=0 TO 4
360 FOR Y=0 TO 10
370 READ BB%(X,Y)
380 NEXT Y,X
390 DATA 44,   15,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0
400 DATA 31,   24,    0,   15,   11,   12,    0,    2,    0,    0,    0
410 DATA 31,   15,   17,   15,    2,    0,    0,    2,    0,    0,    0
420 DATA 28,   24,    0,   15,   11,   20,    0,    2,    0,    0,    0
430 DATA 31,   19,   16,   15,    2,    0,    0,    2,    0,    0,    0
440 '
450 VOICE BB%,BA%
460 SOUND 6,30:SOUND 7,49
470 '
480 FOR I=1 TO 6
490 READ MC$(I)
500 IF MC$(I)="*" THEN 570
510 IF MC$(I)="¥" THEN 2550
520 NEXT I
530 '
540 PLAY MC$(1),MC$(2),MC$(3),MC$(4),MC$(5),MC$(6)
550 GOTO 480
560 '
570 NB=NB+1
580 ON NB GOSUB 610,620,630,640,650,620,660,670,610,620,630,640,650,620,680,640,
610,620,630,640,650,620,690
590 GOTO 480
600 '
610 RESTORE  1560:RETURN
620 RESTORE  1620:RETURN
630 RESTORE  1700:RETURN
640 RESTORE  1500:RETURN
650 RESTORE  1740:RETURN
660 RESTORE  1800:RETURN
670 RESTORE  1160:RETURN
680 RESTORE  1950:RETURN
690 RESTORE  2240:RETURN
700 '
710 DATA T156,T156,T156,T156,T156,T156
720 DATA L4Q7,L8Q8,L8Q8,L4Q7,L8Q8,L8Q8
730 DATA V5,V15,V10,S0M1800,V10,V10
740 '                                (A)
750 DATA O4,O4G4RDFGR4,R2@41RBRB,"","",""
760 DATA RR8B8B8B8B,R4RDF4G4,"","","",""
770 DATA "",O4G4RDFGR4,R2@41RBRB
780 DATA "",O5R2RG&L32GFED<C<BAGFED>8,O5R2RD&L32DC<BA<GFEDC<BA>8
790 '                                (B)
800 DATA V14O3B8<F8>B8<F8>B8<F8>B16B16B8,R2R@4Q7O5D16R16FG16R16
810 DATA "",EEEE16E16E8,>G2R2,>>D2R2
820 DATA <F>B<F>B,R4D<B->C4<G>D,@27V14O4E->E-R<E-D&E-RE-
830 DATA RERE,V9L4D&D&D&D&,V9L4<B-&B-&B-&B-&
```

リスト続く

```
840 DATA <F>B<F>B,RDR4RD16R16FG16R16,RE-RE-D4E-4
850 DATA RERE,D&D&D&D,B-&B-&B-&B-
860 DATA <F>B<F>B,R4D<B->C4<GF&,D>DR<DC&CRF
870 DATA RERE,C&C&C&C&,A&A&A&A&
880 DATA <F>B<F8F8>B,FF4G&G>G16R16FG16R16,RFRG&GC&DF
890 DATA RERE,C&C<G&G>,A&AB-&B-
900 DATA <F>B<F>B,R4D<B->C4<G>D,E->E-R<E-D&E-RE-
910 DATA RERE,D&D&D&D&,B-&B-&B-&B-&
920 DATA <F>B<F>B,RDR4RD16R16FG16R16,RE-RE-D4E-4
930 DATA RERE,D&D&D&D,B-&B-&B-&B-
940 DATA <F>B<F>B8<F8,R4C<B->C4<G>F&,D>DR<DC&DRF
950 DATA RERE,C&C&C&C&,A&A&A&A&
960 DATA R8F8RR8F8>B32B8.,FF4G&G4R4,RFRG&GC&DF
970 DATA RRRE32E8.,C&C<G&G>,A&AB-&B-
980 '                                (C)
990 DATA O2F>B<F>B,@22V14O4D4GA&AB-4A&,O4G4RDFGRG
1000 DATA RERE,V9O4D&D&D&D&,V9O3B-&B-&B-&B-&
1010 DATA <F>B<F>B,AG4A&AB-4.,RGRDF&DF&G
1020 DATA RERE,D&D&D&D&,B-&B-&B-&B-&
1030 DATA <F>B<F>B,DG4D&DC4.,G4RDFGRF
1040 DATA RERE,D&D&D&D,B-&B-&B-&B-
1050 DATA <F>B<F8F8>B,"",RFRCDCDF
1060 DATA RERE,C&C&C&C,A&A&A&A
1070 DATA <F>B<F>B,DG4A&A4B-A&,O4G4RDFGRG
1080 DATA RERE,D&D&D&D&,B-&B-&B-&B-&
1090 DATA <F>B<F>B,AG4>C&C4<B-4,RGRDF&DF&G
1100 DATA RERE,D&D&D&D&,B-&B-&B-&B-&
1110 DATA <F>B<F>B,AB-AG&G2,G4RDFGRF
1120 DATA RERE,D&D&D&D,B-&B-&B-&B-
1130 DATA <F>B<F8F8>B,"",RFRCDCDF
1140 DATA RERE,C&C&C&C,A&A&A&A
1150 '                                (D)
1160 DATA <F>B<F>B,@22V14O4DG4A&A4B-A&,O4G4RDFGRG
1170 DATA RERE,V11DR8<A8>C8D8,V11>GR8D8F8G8R
1180 DATA <F>B<F>B,AG4GAB-R4,RGRDF&DF&G
1190 DATA RERE,V9D&D&D&D&,V9<B-&B-&B-&B-&
1200 DATA <F>B<F>B,DG4D&DC4.,G4RDFGRF
1210 DATA RERE,V11DR8<A8>C8D8,V11>GR8D8F8G8R
1220 DATA <F>B<F8F8>B,"",RFRCDCDF
1230 DATA RERE,V9C&C&C&C,V9<A&A&A&A
1240 DATA <F>B<F>B,D4GA&AB-4A&,O4G4RDFGRG
1250 DATA RERE,V11DR8<A8>C8D8,V11>GR8D8F8G8R
1260 DATA <F>B<F>B,AG4G>C4<B-B-,RGRDF&DF&G
1270 DATA RERE,V9D&D&D&D&,V9<B-&B-&B-&B-&
1280 DATA <F>B<F>B8<F8,AB-AG&G2,G4RDFGRF
1290 DATA RERE,V11DR8<A8>C8D8,V11>GR8D8F8G8R
1300 DATA R8F8>B8BBB16B16,"",RFRCDCDF
1310 DATA RE8EEE16E16,V9C&C&C&C,V9<A&A&A&A
1320 '                                (E)
1330 DATA O2F>B<F>B,@22O5D4C4<B-4GF&,O4C4R<GB-&>CR4
1340 DATA RERE,V10Q7O4C&C&C&C,V10Q7O4E-&E-&E-&E-
1350 DATA <F>B<F8F8>B,FG&G4R2,R4RDC4D4
1360 DATA RERE,L8RDRDDDDD,L8Q7RFRFFFFF
1370 DATA <F>B<F>B,>D4C4<B-4G4,L4R<B-B-&>CRD&
1380 DATA RERE,L4C&C&C&C,L4E-&E-&E-&E-
1390 DATA <F>B<F8F8>B,>CDE-D&D4R4,D4C<B->C<B->CD
1400 DATA RERE,R8DR8D16D16D16D16D,R8F4R8F16F16F16F16F
1410 DATA <F>B<F>B,D4C4<B-&GG>C&,C4RC<B-&>CR4
1420 DATA RERE,C&C&C&C,E-&E-&E-&E-
1430 DATA <F>B<F>B,C4.D&D4R4,R4RDC4D4
1440 DATA RERE,R8DD8D8D8D,R8FF8F8F8F
1450 DATA <F>B<F>R8B8&,E-4D4C4<B-4,E-4RE-DE-RF
1460 DATA RERR8E8&,E-&E-&E-R8>V11D8&,G&G&GR8V11B-8&
1470 DATA B8B8B8<F8>B8<F8&F,>D4E-D&D4R4,FFFRRG4.
1480 DATA E8E8E4E8,D8D8D8R8R8D4.,B-8B-8B-8R8R8B-4.
1490 '                                (F)
1500 DATA O2F>B<F>B,V14@2205R4D<B->C<GG>D,O4E->E-<RE-DE-RE-
1510 DATA RERE,V10O5D&D&DR8V11D8,V10O4B-&B-&B-R8V11D8
1520 DATA <F>B<F>B,RDRDV15G4D4,RE-RE-D4E-4
1530 DATA RERE,R8D8RR8D8F8G8,R8D8RR8D8F8G8
1540 DATA *
1550 '
1560 DATA <F>B<F>B,V14R4CCC4<B->C&,D>D<RDD4RF&
1570 DATA RERE,V10C&C&CR8V11C8&,V10A&A&AR8V11A8&
1580 DATA <F>B<F8F8>B,C4.D&D4R4,FF4G&GCDF
1590 DATA RERE,C.D8&D8G8F8G8,A.B-8&B-8G8F8G8
```

```
1600 DATA *
1610 '
1620 DATA <F>B<F>B,R4D<B->C<GG>D,E->E-R<E-DE-RE-
1630 DATA RERE,V10D&D&DR8V11D8,V10B-&B-&B-R8D8
1640 DATA <F>B<F>B,RDRDV15G4D4,RE-RE-<B-4>C4
1650 DATA RERE,R8D8V10RD&D,R8D8V10RB-&B-
1660 DATA <F>B<F>B8<F8&,V14R4FFF4DV15F&,D>DR<DD4RF&
1670 DATA RERE,C&C&CR8V11F8,A&A&AR8V11F8
1680 DATA *
1690 '
1700 DATA F8F4>B8<F8F8>B8B16B16,FF4G&G4R4,FF4G&GF4.
1710 DATA R8RE8RE8E16E16,R8D8F8G8R8D.,R8D8F8G8R8B-.
1720 DATA *
1730 '
1740 DATA <F>B<F>B,R4CCC4<B->C&,D>D<RDD4RF&
1750 DATA RERE,V10C&C&CV11R8F8,V10A&A&AV11R8F8
1760 DATA <F>B<F8F8>B,C4.D&D4R4,FF4G&GCDF
1770 DATA RERE,R8F8R8G8R8G8F8G8,R8F8R8G8R8G8F8G8
1780 DATA *
1790 '
1800 DATA F8F>B8&B16B16B8B8B16B16,FF4G&G4R4,FF4G&G4G4
1810 DATA R8RE8E16E16E8E8E16E16,R8F8R8G8R2,R8F8R8G8R2
1820 '
1830 DATA O2F>B<F>B,@14O3V15G4RDFGR4,G4RDFGR4
1840 DATA RERE,V9O5G&G&G&G&,V9O4G&G&G&G&
1850 DATA <F>B<F8F8>B,R4@4>>V13G8RR2,""
1860 DATA RERE,GR8R8R2,GR8R8R2
1870 DATA <F>B<F>B,@14V15O3G4RDFGRF,G4RDFGRF,RERE,"","
1880 DATA <F>B<F8F8>B,"","",RERE,"","
1890 DATA <F>B<F>B,G4RDFGR4,G4RDFGR4,RERE,"",""
1900 DATA <F>B<F8F8>B,"","",RERE,G&G&G&G&,G&G&G&G&
1910 DATA <F>B<F>B8B8,G4RDFGR>>@4V15F,G4RDFGRF,RERE8E8,G&G&G,G&G&G
1920 DATA R8<F8>B32B16.(BBB)8B8B8B,"","",RB32B16.(BBB)8B8B8B,"",""
1930 DATA *
1940 '
1950 DATA O2F8>BB8B8B8B,@2205FF4G&G4R4,@2704FF4G&G<AA+B-
1960 DATA R8BB8B8B8B,O5R8F8R8G8R2,O4R8F8R8G8R2
1970 '                                (G)
1980 DATA <FRRF,V14D&D&D&D&D&D&D&D&,>C4.E-&E-4&B-4&
1990 DATA "",V9D&D&D&D&,V9B-&B-&B-&B-&
2000 DATA R2R4R8F8,D2<B->CDC&,B-2&B-<B->CC+,"",D&D&D&D,B-&B-&B-&B-
2010 DATA FRRF,C&C&C&C&,D4.F&F4&>D4&,"",RR8C8&C2&,RR8A8&A2&
2020 DATA R2RR8F8,C2R<B->C<B-,D2D-2,"",C&C&C&C,A&A&A&A
2030 DATA FRRF,>D&D&D&D&D&D&D&D&,<C4.E-&E-4&B-4&,"",D&D&D&D&,B-&B-&B-&B-&
2040 DATA R2RR8F8,D4<B-4B-4>G4,B-2&B-<B->CC+,"",D&D&D&D,B-&B-&B-&B-
2050 DATA FR>B<F,F&F&F&F&F&F&F&F,D4.>DR<<A>D4&
2060 DATA RRER,V10>{C<B-A&}2A&G8F8&,V10>{C<B-A&}2A&G8F8&
2070 DATA R2RR8F8,R2R8<B->C<B-,D>D<<RA>D>D<D->D-
2080 DATA "",F&F&F&F,F&F&F&F
2090 DATA FRRF,>D&D&D&D&D&D&D&D&,<C4.E-E-4&B-4&
2100 DATA "",V9D&D&D&D&,V9B-&B-&B-&B-&
2110 DATA R2RR8F8,D4<B-B-B->CDC&,B-2&B-<B->CC+
2120 DATA "",D&D&D&D,B-&B-&B-&B-
2130 DATA FRRF,C&C&C&C&C&C&C&C&,D4.F&F4&>D4
2140 DATA "",V10>R8C8&<B-8A8&A8>FC8,V10>R8C8&<B-8A8&A8>FC8
2150 DATA R2RR8F8,C2R<B->C<B-,D2D-2,"",<G8F.&F2,<G8F.&F2
2160 DATA FRRF,>D&D&D&D&D&D&D&D&,<C4.E-&E-4&B-4&,"",V9D&D&D&D&,B-&B-&B-&B-&
2170 DATA R2RR8F8,D4<B-4B-4>G4,B-2&B-<EFF+,"",D&D&D&D,B-&B-&B-&B-
2180 DATA >B8RB8RB8R8,@4V13GG4FG4GG&,GRRFR4GR
2190 DATA B8RB8RB8R8,V11G8GF8GG8G8&,V11G8GF8GG8G8&
2200 DATA R8B8RBB,GFGD16F16G16F16DFG,RFRF16F16G4F4
2210 DATA R8B8RBB,G8F8G8D16F16G16F16D8F8G8,G8F8G8D16F16G16F16D8F8G8
2220 DATA *
2230 '                                (H)
2240 DATA O2F8F>B8&<F8F8>B8B16B16,FF4G&G4@1V15Q8O4D16F16G16B-16,O4FF4G&G4G4
2250 DATA R8RE8RE8E16E16,R8F8R8G8R2,R8F8R8G8R2
2260 DATA <F>B<F>B,>RE32F16.RD-32C16.<B-4G8&V14G8,E->E-R<E-DE-RE-
2270 DATA RBRB,V10D&D&DR8V11D8,V10B-&B-&B-R8V11D8
2280 DATA <F>B<F>B,>RE32F16.RD-32C16.<B-B-B->C,RE-RE-D4E-4
2290 DATA RERE,R8D8RR8D8F8G8,R8D8RR8D8F8G8
2300 DATA <F>B<F>B,<RG+32A16.G+32A8&A16.AB-B>C&,D>D<RDD4RF&
2310 DATA RERE,V10C&C&CR8V11C8&,V10A&A&AR8V11A8&
2320 DATA <F>B<F8F8>B,AAFG&G2,FF4G&GCDF
2330 DATA RERE,C.D8&D8G8F8G8,A.B-8&B-8G8F8G8
2340 DATA <F>B<F>B,L16R<E-GB-GGGB->CDF8EFGB-,E->E-R<E-DE-RE-
2350 DATA RERE,V10D&D&DR8V11D8,V10B-&B-&B-R8D8
```

リスト続く

```
2360 DATA <F>B<F>B,>C<B->CGB-2&L8B->C&,RE-RE-<B-4>C4
2370 DATA RERE,R8D8V10RD&D,R8D8V10RB-&B-
2380 DATA <F>B<F>B8<F8&,D-D-4D-&D-4C<B-&,D>DR<DD4RF&
2390 DATA RERE,C&C&CR8V11F8,A&A&AR8V11F8
2400 DATA F8F>B8&<F8F8>B8B16B16,B-4G>C&C2,DD4G&G4G4
2410 DATA R8RE8RE8E16E16,R8F8R8G8R2,R8F8R8G8R2
2420 '                              (I)
2430 DATA <F>B<F>B,@22V14O4G1,G4RDFGRG,RERE,V10O5G&G&G&G&,V10O5D&D&D&D&
2440 DATA <F>B<F8F8>B,R2AB-AG,RGRDFDFG,RERE,G&G&G&G,D&D&D&D
2450 DATA <F>B<F>B,A4.B-16A16G2&,G4RDFGRG,RERE,F&F&F&F&,C&C&C&C&
2460 DATA <F>B<F8F8>B,G1,RGRDFDFG,RERE,F&F&F&F,C&C&C&C
2470 DATA <F>B<F>B,>D4.C&<B-2&,G4RDFGRG
2480 DATA RERE,V11L8GRRDFGRG,V11L8<GRRDFGRG
2490 DATA <F>B<F8F8>B,B-2R2,RGRDFDFG,RERE,RGRDF4GR,RGRDF4GR
2500 DATA <F>BB16B16B8B8<F8&,>D4R2R@V122F8&,G4RDFGR<F&
2510 DATA REE16E16E8E8,V10G4&G4&G4RV12F&,V10>D4&D4&D4RV12<F&
2520 DATA F8FF8&FR,FF4G&G4R4,FF4G&G4R4,"",FF4G&G4R4,FF4G&G4R4
2530 DATA ¥
2540 '                              (After)
2550 LOCATE 10,20:INPUT"ﾓｳｲﾁﾄﾞ ｷｷﾏｽｶ(Yes or No)";A$
2560 IF A$="Y" OR A$="y" THEN RUN 230 ELSE SCREEN@0:WIDTH 80,25:COLOR7:END
```

50／50（フィフティー フィフティー）
中山美穂

次なる作品は、宮城県の津久家智光クンからの投稿（とうこう）。

曲は中山美穂（みほ）の「50/50」だ。カリプソふうのアレンジで、「気分はナンゴクゥ〜ッ」なのだ。

毎回、力強い作品を送ってくれる津久家クン。読者投稿（とうこう）のなかで、彼のプログラムを研究する人も数多い。

今回の作品では、PC-8801mkIISRのFM音源の性能をできるだけ引き出すようにがっばってくれた。津久家クンの作品は、PSGの音の使い方がとてもじょうずで、曲もFM3声＋PSG3声用にしっかりとアレンジしてある。

ただ、全体的に単調な感じがするので、アレンジするときに、曲のどの部分にポイントを置くか（たとえば、カリプソふうの明るいイメージとか）をもう少し考えたほうがよいだろう。

そ・れ・か・ら……プログラム中の変数名は、PC-8001mkIISRでも対応できるよう２文字で設定してほしい。

50／50 プログラムリスト

```
1000 '          *･*･･･
```

```
1370  RTM1$(16)=">brrbrrbrbr<ee>br<ee"
1380  RTM1$(17)=">br<e>brr<ee>brbrbrbrbr<e>brr<ee>brbrbrbr<"
1390  RTM1$(18)=">bbbb<r4r4eree>bbbbrbbrb"
1400  ´
1410  RTM2$( 1)="t=TEMPO; y7,220y6,24s0m2000L16o8q2"
1420  RTM2$( 2)="" : RTM2$( 3)=""
1430  RTM2$( 4)="s0r4r4r4r4r4c&cc&cc&cc&cy7,216"
1440  RTM2$( 5)="v9crccs0c&cv9cccrccs0c&cv9cccrccs0c&cv9cccrccs0c&cv9cc"
1450  RTM2$( 6)="v9crccs0c&cv9cccrccs0c&cv9ccs0c&crc&crrrc&cr4c&c"
1460  RTM2$( 7)="r4r4r4s0c&crrr4r4r4s0c&c"
1470  RTM2$( 8)="r4r4r4s0c&crrr4r4rrc&cc&ccc"
1480  RTM2$( 9)="v9rrcrrrcrrrcrs0c&cv9crrrcrrrcrrrcrs0c&cv9cr"
1490  RTM2$(10)="v9rrcrrrcrrrcrs0c&cv9crrrcrrrcrrs0crccrc&c"
1500  RTM2$(11)="v9rrcrrrcrrrcrs0c&cv9crrrcrrrcrs0c&cc&cc&cc&cy7,220"
1510  RTM2$(12)="v9rrcrs0c&cv9crrrcrs0c&cv9crrrcrs0c&cv9crrrcrs0c&cv9cr"
1520  RTM2$(13)="v9rrcrs0c&cv9crrrcrs0c&cv9crrrcrs0c&cv9crrrs0c&crcc&c"
1530  RTM2$(14)="v9rrcrs0c8v9crrrcrs0c8v9crs0c8rc8rc8c8rc8rc8c8rc8rc8c8r4c8"
1540  RTM2$(14)=RTM2$(14)+"y7,216"
1550  RTM2$(15)="v9crccs0c&cv9cccrccs0c&cv9cccrccs0c&cv9cccrs0ccrc&cc"
1560  RTM2$(16)="s0c&crc&crc&cc&crrc&crr"
1570  RTM2$(17)="s0c8rc8rv9ccs0c8c8c8c8rc8rv9ccs0c8c8c8c8"
1580  RTM2$(18)="s0cccc8rrrr4v9crccs0cccc8cc8c4"
1590  ´============================[ MAIN ]==================================
1600  TEMPO=118 : POKE &HE21A,213 : CMD STOPM
1610  RESTORE 1850 : GOSUB *MUSIC   :´ init./intro
1620  RESTORE 2100 : GOSUB *MUSIC
1630  RESTORE 2170 : GOSUB *MUSIC   :´ 1st chorus
1640  RESTORE 1950 : GOSUB *MUSIC
1650  RESTORE 2070 : GOSUB *MUSIC
1660  RESTORE 1950 : GOSUB *MUSIC
1670  RESTORE 2100 : GOSUB *MUSIC
1680  RESTORE 2560 : GOSUB *MUSIC
1690  RESTORE 2290 : GOSUB *MUSIC   :´ 2nd chorus
1700  RESTORE 1950 : GOSUB *MUSIC
1710  RESTORE 2070 : GOSUB *MUSIC
1720  RESTORE 1950 : GOSUB *MUSIC
1730  RESTORE 2100 : GOSUB *MUSIC
1740  RESTORE 2720 : GOSUB *MUSIC   :´ ending
1750  END
1760  ´=========================================================================
1770  *MUSIC
1780    READ RTMPTN,BASS$,MLD1$,MLD2$,MLD3$
1790    IF RTMPTN=-1                                    THEN 1830:´return
1800    IF MLD3$="" THEN MLD3$=MLD2$
1810    CMD PLAY  RTM1$(RTMPTN),BASS$,MLD1$,MLD2$,MLD3$,RTM2$(RTMPTN)
1820  GOTO *MUSIC :´loop
1830  RETURN
1840  ´=========================================================================
1850  ´---+[ INIT. ]+---------+---------+---------+---------+---------+-----
1860  DATA 1,t=TEMPO; L8@30o4v12q8,t=TEMPO; L16@51o5q7
1870  DATA  t=TEMPO; L8o4q7v11,""
1880  ´---+[ INTRO ]+---------+---------+---------+---------+---------+-----
1890  DATA 2,,rrv7gv8gv9gv10gv11gv12grrrv7gv8gv9gv10gv11g,,""
1900  ´
1910  DATA 3,c&c&crr<b-rb-a-&a-&a-rrb-rb->,L8@50v12r4g4f2r4e-4f2
1920  DATA  r4e-4d2r4c4d2,""
1930  DATA 4,c&c&crr<b-r16b-16b-a-&a-&a-a-16a-16ggb-b->
1940  DATA  rgr16g16gf2re-r16e-16e-f2,re-r16e-16e-d2rcr16c16cd2,""
1950  ´---+[THEME-3]+---------+---------+---------+---------+---------+-----
1960  DATA 5,c>c<c>c<<b->b-<b->b-<a->a-<a->a-<b->b-<b->b-
1970  DATA  @21v11q6o4L16rrcrdre-rfgrgr4rra-rb-r>crde-rd<
1980  DATA  v13q7rcde-f16ggf16g&v12gv13a-b->c<b-&v12b-v13a-&v12a-,""
1990  DATA 5,c>c<c>c<<b->b-<b->b-<a->a-<a->a-<b->b-<b->b-
2000  DATA  rrcrdre-rfgrgr4rra-rb-r>crde-rd<
2010  DATA  v13gcc<b-16>c4&v12c&v11c16v13g16g16gcc<b->c&v12c<v13b-&v12b->,""
2020  DATA 5,c>c<c>c<<b->b-<b->b-<a->a-<a->a-<b->b-<b->b-<
2030  DATA  rrcrdre-rfgrgr4rra-rb-r>crde-rd<
2040  DATA  v13rcde-f16ggf16g&v12gv13a-b->c<b-&v12b-v13a-&v12a-,""
2050  DATA -1,,,,
2060  ´(REPEAT.1)
2070  DATA 15,f>f<f>f<f>f<f>f<g>g<g>g<g>gdg,q7g1b-1
2080  DATA  v13g2&v12g&v11gv13b-a-g2&g&v12g&v11g&v10g,""
2090  DATA -1,,,,
2100  ´(REPEAT.2)
2110  DATA 5,f>f<f>f<f>f<f>f<g>g<g>g<g>g<g>g<
```

リスト続く

```
2120  DATA  q7e-8re-re-dre-2rrb-b-rb-rb-b-8b-8
2130  DATA  g2&v12g&v11gv13b-4g2&v12g&v11gv13b-4,"
2140  DATA 6,a-<a->a-<a->a-<a->a-<b-&b-16b-&b-16b-b-4gb->
2150  DATA  g8rgrgfrg4&g8rrb-rb-b-rb-b-rb-4,g2&v12g&v11gv13b-4g2b-4&b-b-,"
2160  DATA -1,,,,
2170 '---+[BRIDGE1]+---------+---------+---------+---------+---------+-----
2180  DATA 7,c2<g2ff16a16&a4gg16b16&b4
2190  DATA  @27v11o6L8c&c16e&e16g&g>cc<ga&a16a&a16gg&g&gf
2200  DATA  >c2&v12c&v11c&v10c&v9cv10c&c16c&c16<bb&b&ba,"
2210  DATA 8,>c4c4&cc16c16c4f<f16>f<f16>fgfed
2220  DATA  f&f16e&e16cc4&cc<a&a16b&b16>c<b4@21o5v12q6eg,a&a16g&g16ee2d2g2,"
2230 '
2240  DATA 9,c&c16e&e16gc2<a&a16>c4r16<b&b16>d4r16
2250  DATA  g&g16e&e16c2&crf4<a>de16f16ed,r>cc<gg4&gga&a16a&a16>c<b8.a8.g,"
2260  DATA 10,c&c16e&e16gc2L16<f>f<f>f<f>frf<g>grgfe8dL8
2270  DATA  e&e16c&c16<g4&g16g16ab16g2&gf16r16e16f16ed16
2280  DATA  e&e16g&g16>c<g2a&a16a&a16gg4rv13e16,"
2290 '---+[THEME-1]+---------+---------+---------+---------+---------+-----
2300  DATA 9,c&c16e&e16gc2<a&a16>cr16<ab4>d4
2310  DATA  @27o5v10c&c16e&e16g>c4&c<gaaaab&b16b&b16a
2320  DATA  v13e&e16c&c16c4&v12c&v11cv13effffe4dd,"
2330  DATA 9,c&c16e&e16gc2<a&a16>cr16<ab4>d4,g&g16g&g16>c<g4&ggaaaag4f4
2340  DATA  e&e16c&c16cc4e4d4&v12dv13<gg4&v12gv13>e16e16,"
2350  DATA 9,c&c16e&e16gc2<a&a16>cr16<ab4>d4,e&e16g&g16>c<g4&ggaaaab8.b8.a
2360  DATA  e&e16c&c16cc4&v12cv13effffeed4,"
2370  DATA 11,c&c16e&e16gc2<a&a16>c&c16egggg,g&g16g&g16>c<g4&gga2g2
2380  DATA  e&e16c&c16gg4&v12gv13gagagagg&v12g,"
2390 '---+[THEME-2]+---------+---------+---------+---------+---------+-----
2400  DATA 12,<a->a-<a->a-<a->a-<a->a-<b->b-<b->b-<b->b-<b->b-<
2410  DATA  @21o4v10q4a-e-fce-r16fr16cffgdf16fgr16d
2420  DATA  v13a-a-a-a-a-b-16>c&c16c16c16c&c16<b-&b-16a-gff&v12f,"
2430  DATA 12,g>g<g>g<g>g<g>gc>c<c>c<c>c<c>c<<,ffgdf16fgr16dq7v11>d4&dcc2
2440  DATA  v13b-&b-16a-&a-16gf4g4f4&v12fv13ee4&v12ev13c,"
2450  DATA 12,a->a-<a->a-<a->a-<a->a-<b->b-<b->b-<b->b-<a->a-<
2460  DATA  v10q4<a-e-fce-r16fr16cffgdf16fgr16d
2470  DATA  a-a-a-a-a-b-16>c&c16c16c16c&c16<b-&b-16a-gfff,"
2480  DATA 13,g>g<g>g<g>g<g>gc>c<c>c<<b->b-<b->b-<,ffgdf16fgr16dq7v11>d4.cc2
2490  DATA  b-&b-16a-&a-16gf4gff4&v12fv13ee&v12ev13cd,"
2500  DATA 12,a>a<a>a<a>a<a>a<a->a-<a->a-<g>g<,@37v4q8o4e-1v5e-1
2510  DATA  e-2&v12e-&v11e-v13e-fg2&v12g&v11gv13ga-,"
2520  DATA 14,f>f<f>f<f>f<f>fg&g16g&g16dg&g16g&g16dg&g16g&g16dg4
2530  DATA  c1@23o6q6v12dr16dr16ddr16dr16ddr16dr16dd4
2540  DATA  q8b-4v12b-v13gg4v12gv11gv13q7b-.b-.gb-.b-.gb-.b-.gb-4&v12b-&v11b-
2550  DATA "" , -1,,,,
2560 '---+[BRIDGE2]+---------+---------+---------+---------+---------+-----
2570  DATA 16,<b-&b-16b-&b-16b-b-4r4,L8g&g16g&g16gg4r4,>d&d16d&d16dd4r4,"
2580 '
2590  DATA 7,>c2<g2ff16a16&a4gg16b16&b4
2600  DATA  @27v11o6L8e&e16<g&g16>ce4&eef&f16f&f16gg4&gf
2610  DATA  v10c1c&c16c&c16<bb&b&ba,"
2620  DATA 8,>c4c4&cc16c16c4f<f16>f<f16>fgfed
2630  DATA  e&e16<g&g16>ce4&eed&d16e&e16fg4@21o5v12q7r16eg16
2640  DATA  a&a16g&g16ee2d2g2,"
2650 '
2660  DATA 9,c&c16e&e16gc2<a&a16>c4r16<b&b16>d4r16,>c<b16ag1fe16(fed)2
2670  DATA  r>cc<gg4&gga&a16a&a16>c<b&b16a&a16g,"
2680  DATA 10,c&c16e&e16gc2L16<f>f<f>f<f>frf<g>grgfe8dL8
2690  DATA  e&e16c&c16<g4&g16g16ab16g1&g16
2700  DATA  e&e16g&g16>c<g2a&a16a&a16gg4rv13e16,"
2710  DATA -1,,,,
2720 '---+[ENDING ]+---------+---------+---------+---------+---------+-----
2730  DATA 16,<b-&b-16b-&b-16b-b-4r4,L8g&g16g&g16gg4r4,>c&c16c&c16cc4r4<,"
2740 '
2750  DATA 17,>c&c16c4&c16<aabb>c&c16c4&c16<aabb>
2760  DATA  v11q5e&e16e4&e16ffgge&e16e4&e16ffgg
2770  DATA  v11q5e&e16e4&e16ffgge&e16e4&e16ffgg,"
2780  DATA 17,c&c16c4&c16<aabb>c&c16c4&c16<aabb>
2790  DATA  v13L16q7>erecr<g>c<gararbrbr>cr<g>crc<ggararbrbr>
2800  DATA  e&e16e4&e16ffgge&e16e4&e16ffgg,"
2810  DATA 17,c&c16c4&c16<aabb>c&c16c4&c16<aabb>
2820  DATA  erecr<g>c<gararbrbr>cr<g>crc<ggararbrbr>
2830  DATA  e&e16e4&e16ffgge&e16e4&e16ffgg,"
2840  DATA 18,L16cccc8rr@41v6>ga8a8f8f8<@30v12cccfrffrc4
2850  DATA  ccccr8r@41v10q8>ef8f8d8d8<@21v13q6ccccrccrc8
2860  DATA  L16v13q6eeeer2r4q6eeefrffre8,"
2870  DATA -1,,,,
```

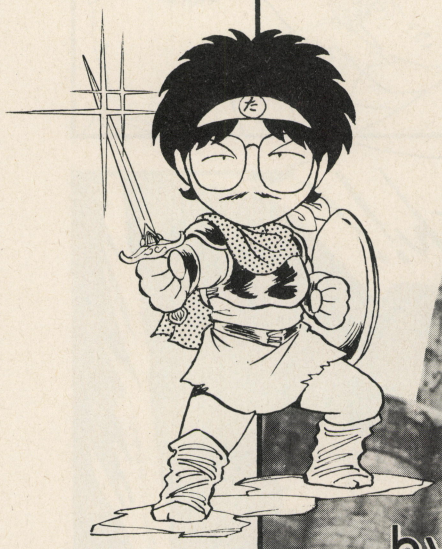
日本音楽著作権協会(出)許諾第8747694-701号

――この物語はパソコンゲーム攻略にその若き命をかける
1人の男のあくなき戦いを描いた、涙と感動の物語である――

(新連載)ゲーム体験レポートまんが

タクミちゃんの長い一日

TRY 1 RPG『クリムゾン』Vol.1

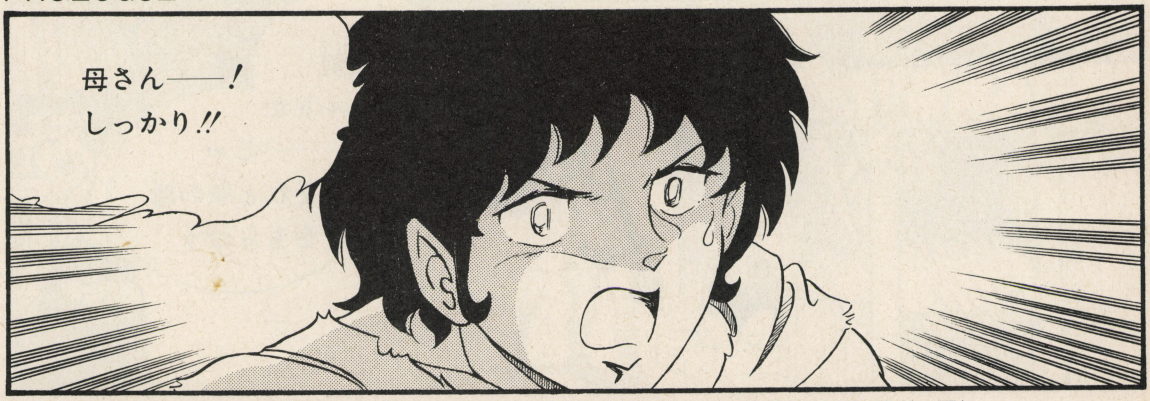


Story

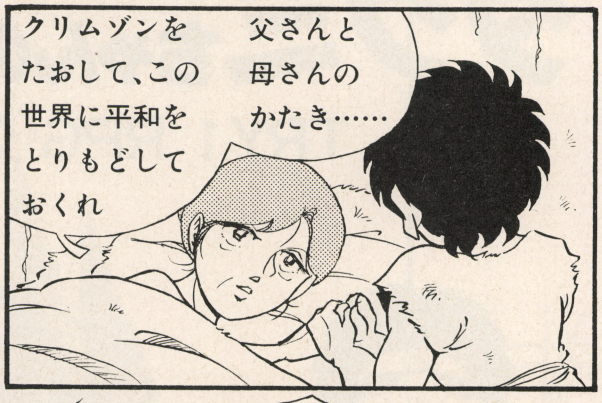
超未来、この世界を支配するのは、凶暴なる主領〝クリムゾン〟だった。人々はクリムゾンの軍隊によって制圧されつつも、どうにか町や城をつくり、みずからの身を守りながら生活していた。もちろん、そんななかには、クリムゾンに抵抗する者もなかったわけではないが、それらはみな帰らぬ人となった。ここに登場する主人公の父も、また、その一人である。残された母は心労でたおれ、病床で彼に最期のことばを託すのであった。彼は決意する。志を同じくする仲間を探し、ともにクリムゾンをたおそうと。いま、旅立ちのときである……。

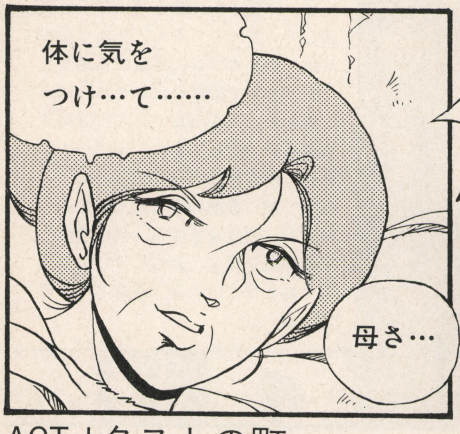
by 与志田拓実

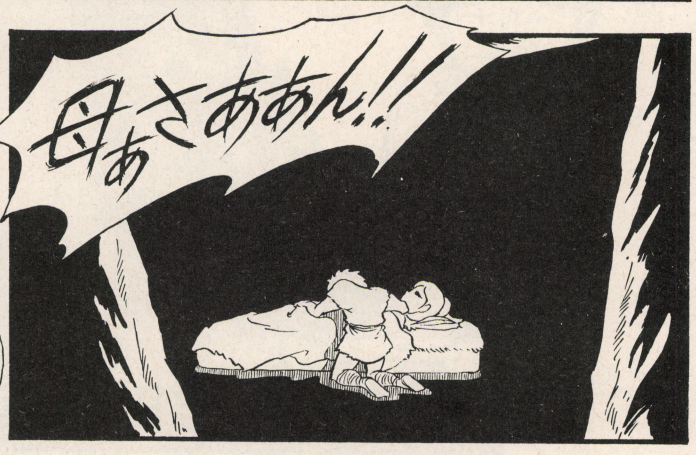
PROLOGUE



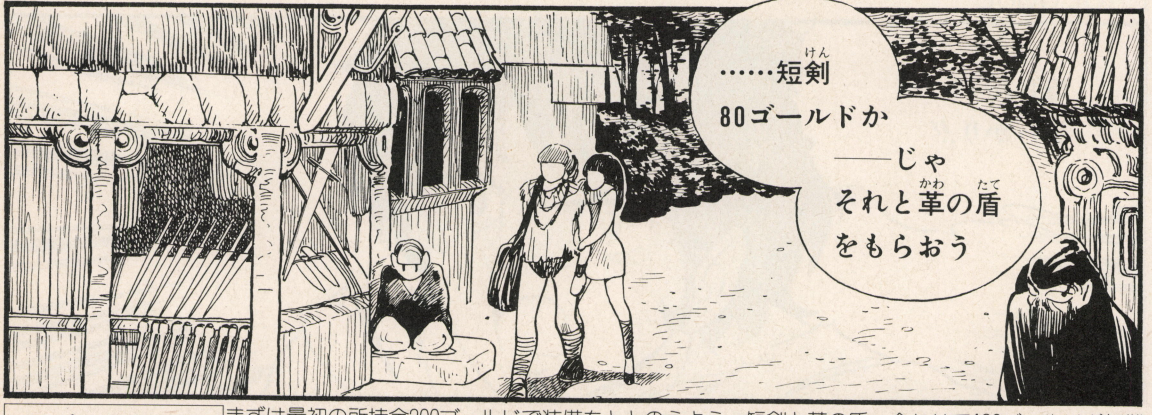
『クリムゾン』PC-8801mkⅡSRシリーズ　2枚組(2ドライブ専用)　7,800円　クリスタルソフト







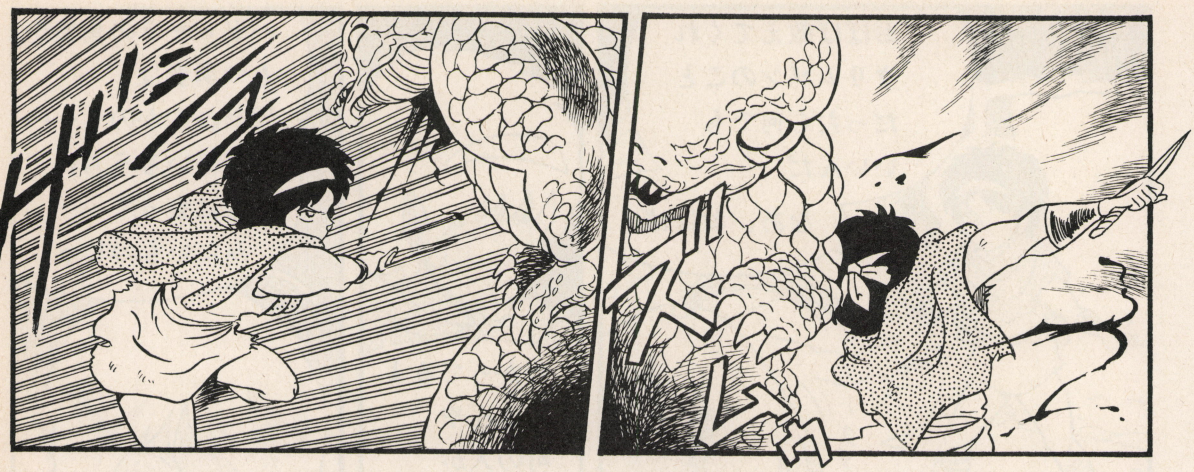
ACT Ⅰタストの町

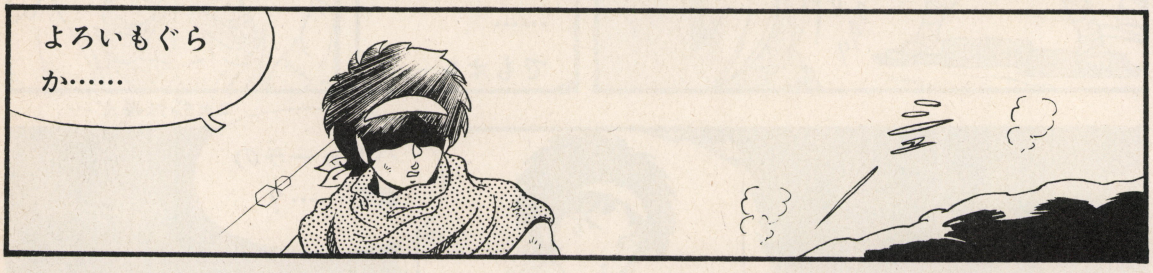


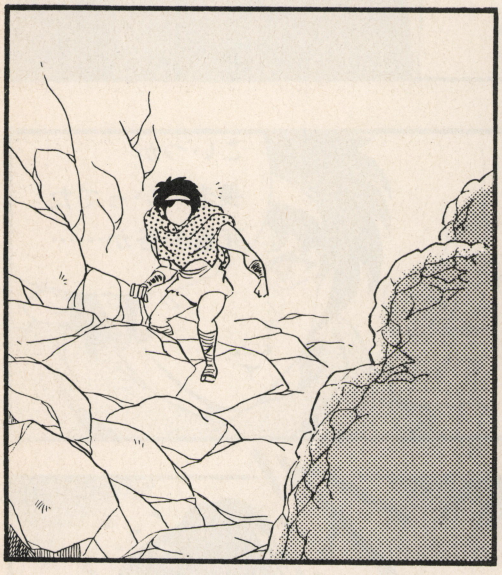
ワンポイントアドバイス まずは最初の所持金200ゴールドで装備をととのえよう。短剣と革の盾、合わせて180ゴールドが無難といったところだろう。

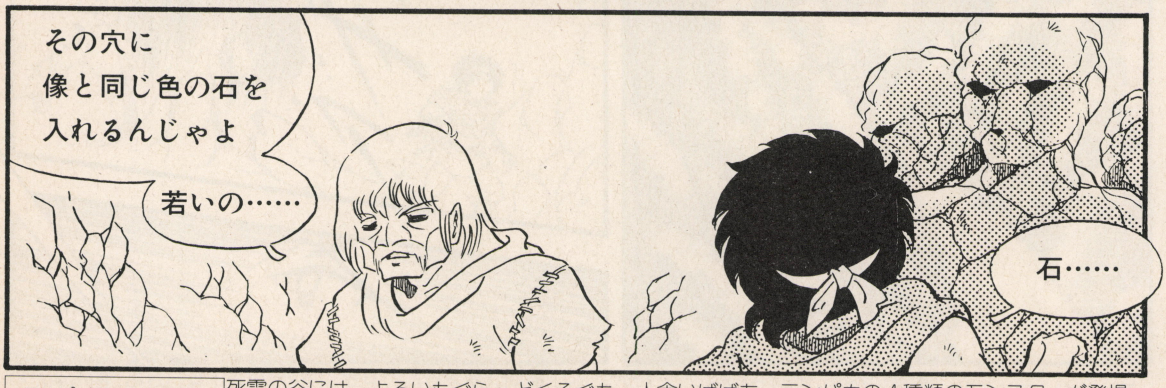
ACT 2死霊の谷

ワンポイントアドバイス 死霊の谷はいわばトレーニングラウンド。最初はあまりムリせず、HPが少なくなったら、町へもどり宿屋で回復させること。





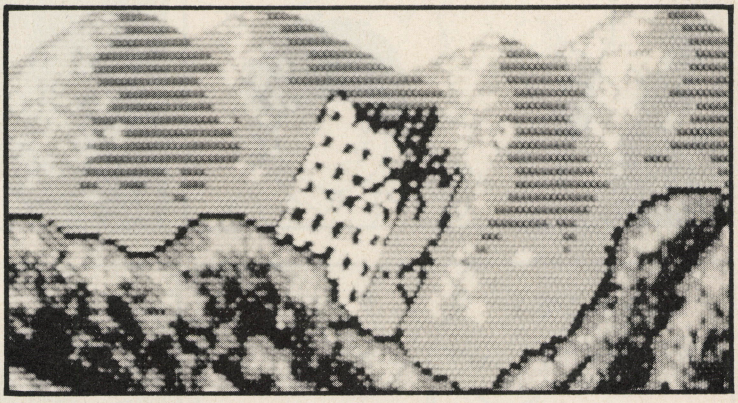




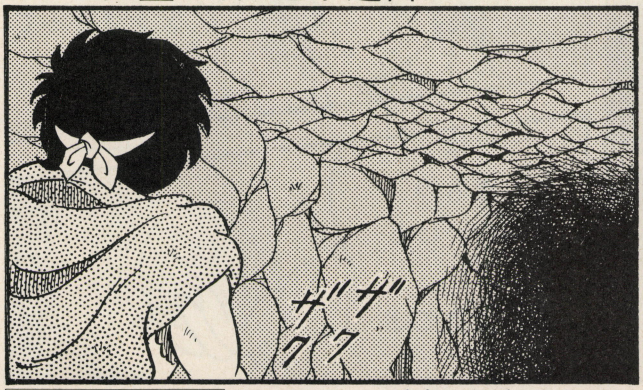
ワンポイントアドバイス 死霊の谷には、よろいもぐら、どくろぐも、人食いばばあ、ランパカの４種類のモンスターが登場。なかでも、人食いばばあの奇声には要注意だ。

ACT 3遺跡の谷

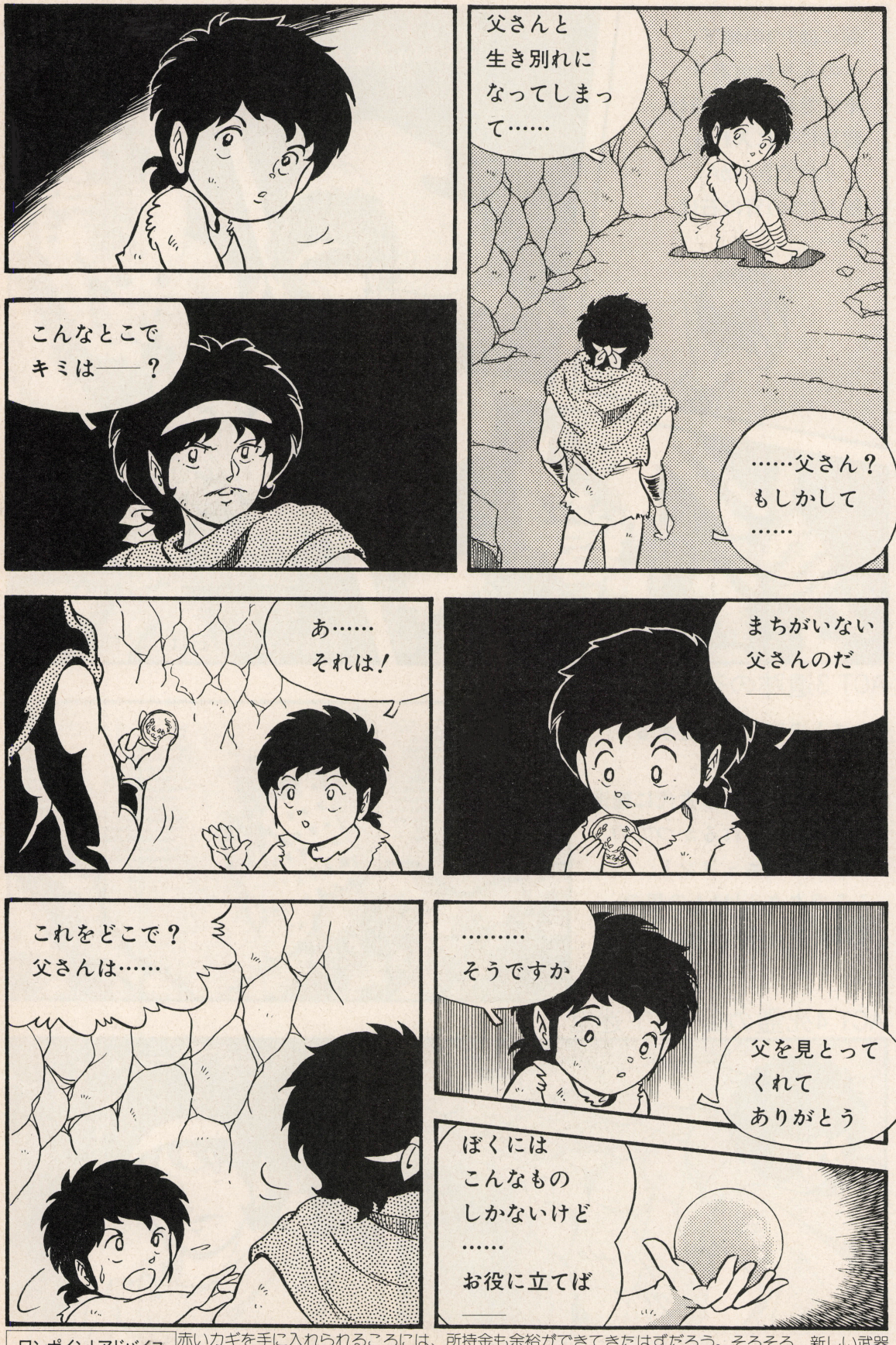
タストの南東に位置する
遺跡の谷——
それははるかなる古代に建造
されたと思われるかつての
文明人のモニュメント
ここでタクミは1人の男の
最期を見とることになる



ACT 4死霊の谷 地下迷宮



ワンポイントアドバイス　遺跡の谷にはワープポイントがあり、これによりほかの遺跡の谷にワープできるが、現時点ではとくに必要ではないだろう。



ワンポイントアドバイス 赤いカギを手に入れられるころには、所持金も余裕ができてきたはずだろう。そろそろ、新しい武器に買いかえよう。

少年から青い石をもらい
赤、白、青3つそろった石を
それぞれの像の胸の穴に
はめこむと……

ズズウウン。

次の瞬間(しゅんかん)像はくずれ
その下から
地下への入り口が
現れたのである

ゴゴオオ。

ACT 5タストの町 赤いカギの部屋奥

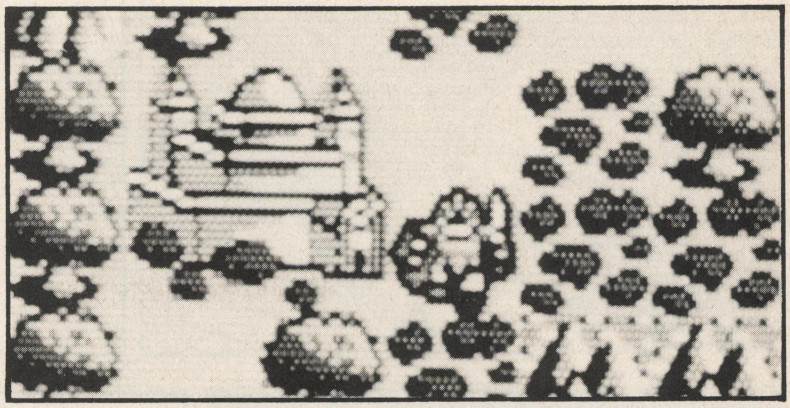
彫像(ちょうぞう)の地下より赤いカギを
発見したタクミは
再びタストの町へもどり
カギのかかった部屋の
奥(おく)へと進んだ
そしてそこに1つの
宝箱(たからばこ)を目にする——

……う!?

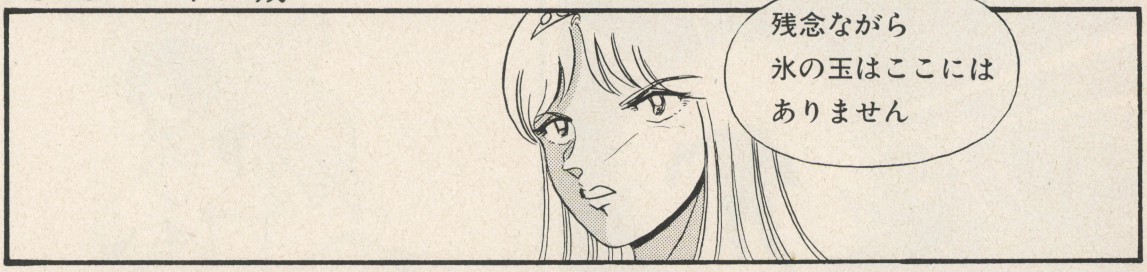
ワンポイントアドバイス タストの町の右上の家が、赤いカギで閉ざされている。カギをあけると町の裏に出られ、そこにある一軒家に宝箱はある。

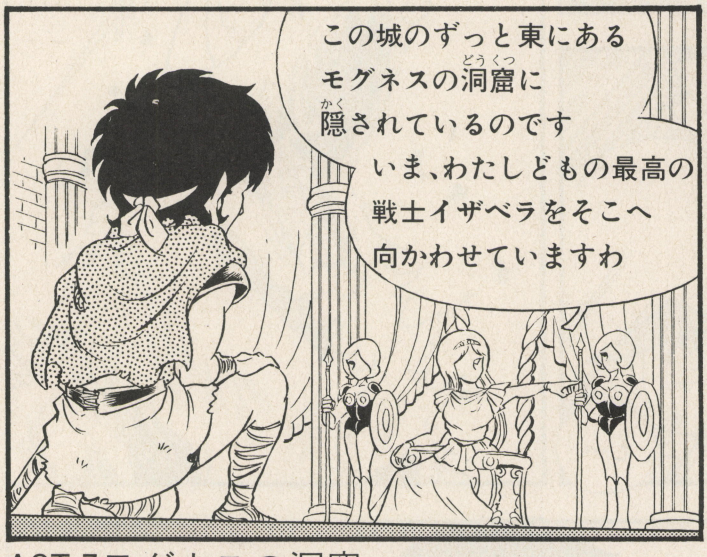
ワンポイントアドバイス パドゥーラの勇気を手に入れたら、もう一度、町のおばばに顔を見せよう。新しい情報が……。

再び旅立ったタクミは
カンドセの町で
エロイアの王女が
氷の玉を持っている
という話を耳にし
装備を立て直すと
エロイア城へ向かった

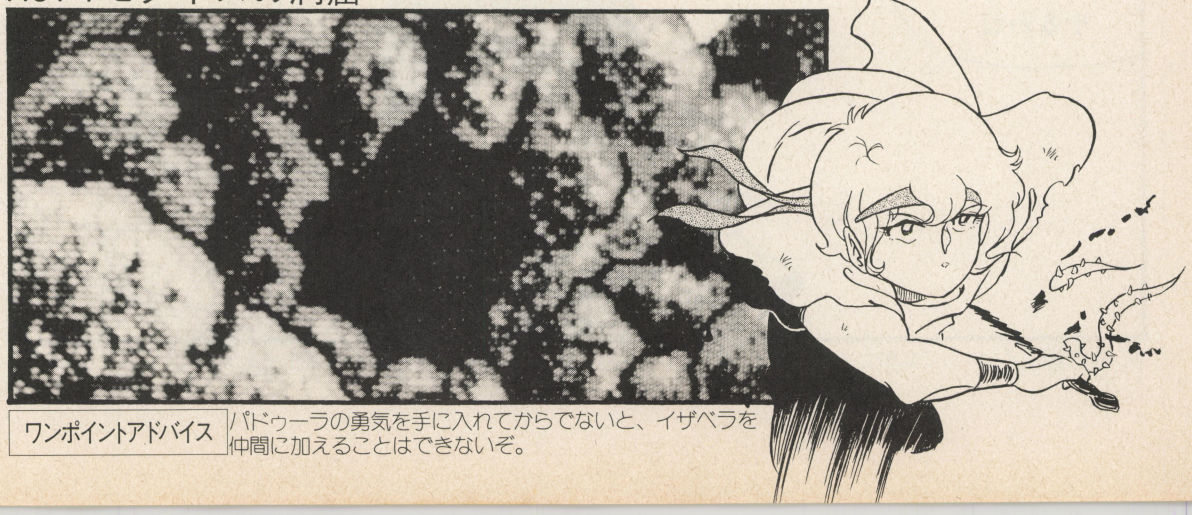


ACT 6エロイア城





ACT 7モグネスの洞窟



ワンポイントアドバイス パドゥーラの勇気を手に入れてからでないと、イザベラを仲間に加えることはできないぞ。

次号に続く！かくして女戦士イザベラと出会ったタクミ。しかし、打倒クリムゾンの日はまだ遠い!!　87.12.10 た.

WLC
ワンダーライフスペシャル
小学館

けちらせ、悪魔ヘッド。
聖魔大戦にのりこむキミに、この一冊。

ビックリマンゲーム
ひみつ独占大公開！

※表紙のデザインは変わることがあります。

●ビックリマンワールド聖魔キャラグラフ
●最終11ラウンド迷宮突破マップ
●ラウンド別 完全必勝ガイド
●ウエポン&アイテム完全研究

好評発売中

PCエンジン用ゲーム
ビックリマン
ワールド
完全攻略法
定価390円 コロコロコミック特別編集
協力／ハドソン

©1987 HUDSON SOFT/LAD/NAS/東映動画

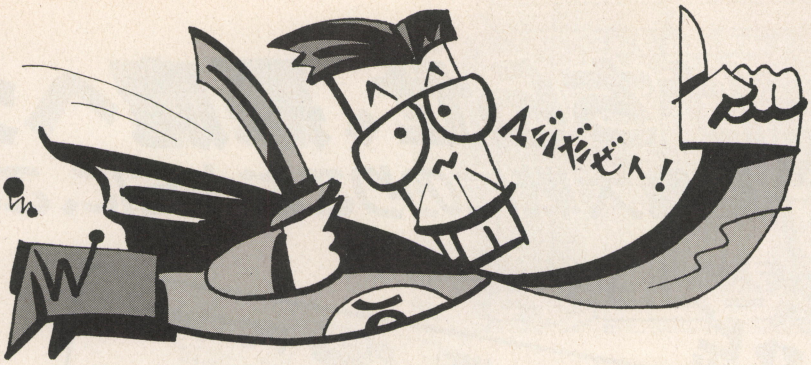
ファミコン、ミニ四駆のことならワンダーライフシリーズ。好評発売中。

ファミリーコンピュータ
桃太郎伝説
ひみつ攻略法
定価390円 コロコロコミック特別編集
協力／ハドソン

ミニ四駆
改造秘大作戦
定価390円 田宮模型デザイン室 監修

円夫のドラゴンスレイヤー

見よこの切れ味！　今回はマジなレポートなのだっ！



『ソーサリアン』をやりて〜え、『ハイドライド３』をやりて〜ッ！　しかも、『ウルティマIV』もまだ途中までだーッ！　でも、『サバッシュ』のシナリオがあってできねーェ、くやしいなァ。１日も早く『サバッシュ』を完成させて、ユーザーにもどるぞ〜〜ッ！　まる３カ月、まるでゲームをしとらん。てなわけで、今回もまた『サバッシュ』の解説だ。シナリオは戦闘部分を除いてほぼ完成した。あと一歩だ。今月は、『サバッシュ』の基本的なコトを書いといた。マジで！　いつもの冗談調でやると、どこまでが本当のシナリオでどこまでが冗談か、わからなくなるので、マジだけにした。

では、本文へ。

ゲームタイプ

ゲームには、はてしなくどこまでもできるタイプと、ある目的を達したらゲームが完全に終わるタイプと２つあるが、『サバッシュ』も、ある段階でエンディングは出るが、再びロードすると続きができ、しかもサービスとして、その先のストーリーや冒険する場所も確保してある。やはりどちらかといえば、はてしないタイプといえる。

種族について

種族は、力もちファイターのグレッシ。ジャンプ系ファイターのカーラマン。マーディ（主人公）、サージ（魔女）、ヘジラ（移動）のプロ、ビリンチ！

マーディは日本人だから、こりゃこっちへおいとこう。しかし原則としてほかの４人は、必ず１人ずつという決まりはない。好きな種族を何人でも連れていける。ただし魔女は３人までだ（３人までしかしない）。

しかし、同じ種族を４人も連れていって、冒険が続けられるかどーか？　それは話が別だ。

マーディ(主人公)

彼はカーラマン、グレッシに比べると、体力は落ちる。しかしカーラマン同様、両手に武器を持てるので、右と左で２度攻撃ができる！　しかもマーディのは１ターンに２回攻撃ができるので、２度ずつ２回の、計４回も攻撃できちゃう！　そのうえ、弓、ムチの名手で、命中率がほかのメンバーより抜群にいい。さらに、ベンルーダの技を見つけりゃ、視力はさらにアップして命中率はほぼ100%に近い。

グレッシ

彼らの先祖はどーもモンゴル系のようで、名前もテングリとか、べーとか格好悪い。非常に力が強く、HPもメンバー中いちばん高い。しかし、彼らを雇うときは十分注意が必要だ。この種族はさらに、アリ、ハーン、イル族の３つの血統に分かれる。

――アリー族――

平均レベルアップタイプで、あまり楽しみがない反面、確実だ。

――ハーン一族――

前半の成長には確かに難があるが、ゲーム後半からグングン成長し、アリー族より成長する。しかし、前半の成長のおそさをジーッとがまんして使っていかなければいけない。

――イル一族――

この一族は、非常に当たりはずれがはげしい。うまく当たったときは、最強のグレッシとなる。反面８割はクズで、レベルアップしても、HPも強さも何も上がらなかったりする。７、８人は雇い直す気がなければ、イル一族は敬遠したほうがりこうだろう。

三遊亭円夫

イラスト／ツトム・イサジ

以上の3血統のなかから選ぶのだが、それぞれ一長一短があり、頭を悩ませる。

このグレッシは、ランス、グレーブ（なぎなた型）が得意で、グレーブのひと振りでまわりのザコモンスターをやっつけたり、なかなか死なないモンスターをランスの一撃でたおしたりできるだろう。

なによりもグレッシの特徴は、大ハンマーで弱いカベをぶっこわして進める！　しかも、ハンマーは最強の武器ともなる。どんなヨロイも役に立たない。ヨロイの上からぶったたかれれば、内臓は破裂するだろう。ただし、成功率はあまり高くはない！　剣は苦手で、持たせてもあまり役に立たないだろう。

カーラマン

彼らは左右に剣を持ち、目の前にいるザコモンスターを飛びこし、モンスターエリア深くに飛びこんで行って1ターンで2度攻撃でき、ゲーム後半には往復ジャンプが可能になるだろう。もしジャンプ力を犠牲にすれば、ハンマー、グレーブでもなんでも持てるだろう。

しかし、長もの武器はあまり得意でない。やはり、レピア（心臓をねらうとどめの剣）、ソード系を持ったときに真価を発揮するだろう。彼らは魔王ダルグの片腕といわれるギャリバスからのがれるために、ボージェントの町に秘密のアジトをもっている。そこにたいてい、2、3人のカーラマンがいて好きなのを雇える。

雇うときの注意点は、彼らが誇り高く、わがままということだ。なかには、L.10のカーラマンもいるが、さらにわがままで、気に入らないと戦闘中でも戦わないで、横で見てるなんてコトもある！　最初からL.10のカーラマンのわがままに耐えるか、L.1で少しだけわがままなカーラマンを選ぶか？　これも悩むところだ。しかし、カーラマンがわがままなのは種族の性格で、100%素直にはならない。

ビリンチ

この一族の仕事は、ひと口でいえばヘジラ（移動）であり、ほとんどテレポートに近い移動ができ、そのうえレベルが上がるにつれさまざまなヘジラが可能になり、やがてほかのものをヘジラさせることができるようになる。たとえば、パーティーが乗る空飛ぶラーフの塔自体を目の前に着陸させたり、敵モンスターを全員、ヘジラで吹っ飛ばしたりできるよーになる。

彼らはヘジラのプロであり、戦わないだろう。戦闘が始まると、まっ先に逃げ出すはずだ。また、戦ったところでたいした成果もあがらないだろうし、HPもいちばん低いので、真っ先に死ぬだろう。メンバーの全滅をまぬがれるためにも、彼を逃がしておいたほうが得だ。

もう1つの彼の仕事は、町への使いだ。べつに何を買って来いといわなくても、「いつもどおり」とさえいえば、適当に買って来てくれるので、砦の中でフードがなくなり、町へもどってなんてコトもしなくてよい。彼らの最大の欠点は、大酒飲みということだ。使いに出て、町で飲んで酔っ払って寝てるなんてコトもある。

このビリンチを雇うか、雇わないか、それは自由だ。しかし、ゲーム後半にきて広大なサバッシュワールドの移動中にきっと、こんなに苦労するんなら雇っておけばよかったと思うだろう。

サージ（魔女）

サージは、ジャダ村のサトラブ（長）の3人娘のなかからだれか1人を連れて行くことになる。上の姉は、見栄っぱりでややわがまま。2番目の姉は、おとなしくてすなおだがいくじなし。下の妹は、勝気だけが取り柄！　どれを選んでも苦労するだろう。

サージのいちばんよい点は、タダ！　前の3人は、その日のかせぎから分け前を2割ずつ計6割とられる。でもサージはタダ！　それにもしマーディが死亡した場合、マーディにかわってサージが、1ターンに2回攻撃できるようになる。もしメンバー中にサージがいない場合、マーディが死亡した時点でその戦闘は負けとなるが、サージがいればサージが死ぬまで戦える。彼女は金で雇ったのではなく、マーディのパートナーなのだ。初め欠点だらけのサージたちも、愛をあたえることによってマーディに尽くすサージに変わっていくだろう。

金！金！金！

このゲームは金にはじつにシビアで、持てる金額も42億ティラ。実際そんなにかせぐのは、『ウィザードリィ』でレベル800にするようなもんで、金もうけだけを目的にやっても2年はかかるだろう。マーディは最初4万ティラを持ってる。ロングソードが1000ティラだから、なんと40本買える！　そのうえ、ここだけの話だが最初に「ブートスの許し」を買えば、アーマー、ウェポン以外レベル10までの間、なんと9割引きで買える。しかし、それでもなお金はたまらない。もちろんモンスターと戦えばそのつど金も入るし、1つの岩に入れば10個程度は宝箱に金も入っている！　ではなぜたまらないのか。

それは仲間を金で雇うからだ。グレッシ、ビリンチ、カーラマンは、その日のかせぎのうちから、おのおのが2割の分け前をとる。計6割だ！　1万ティラかせいでも残るのは4000ティラ！　しかもチップまでとられる。実際手もとに残るのは3割5分！　スゴイ！　きっと読者は、「でもきっと、タダで雇えるヤツがいるか、わたした金をいつか返してくれるかするんだョ」

と思うだろうけど、あまい！　タダで雇えるのはサージだけだし、金もわたせばもどってこない。でも、それは当然のコトなのだ。たとえば、兵士を雇って給料をわたし、それをあとで返してくれといって返すだろうか。返すはずはない。結局、3人は分け前を払うということでついて来ただけなのだ。

とにかく1日のかせぎの35%が残り、この金でフード、薬、全員のアーマーを買いそろえていく。金はドカドカ入り、ジャンジャン出て行く。そーゆーゲームだ。

このゲームには、ホークンモラーの財宝探しというサブ・ストーリーがついていて、発見すれば4000万ティラぐらいはある……といわれている！　ハッキリ書かないけどね。これを見つければ、金かせぎにアクセクしなくてもよくなるが、発見するのはむずかしいだろう。

――純　金――

『サバッシュ』では純金の売買もできて、安いときと高いときでは2倍の開きがある。これが毎日値動きするので、安値で買い高値で売れば確実にもうかる。そのうえ手数料もとらない。しかし、金がなくてピーピーしている冒険者で、少しで

もいいヨロイを買いたいと思ってる連中が、はたして純金を持ち続けられるかどーかだけの話だ。

ただし、ギャリバスや大王をたおすと、その瞬間に暴騰か暴落かどっちかに値が動くから注意しておいたほうがいい。多少金にゆとりができたら、やってみよう。

――通貨――

通貨には国際通貨ティラ！　モンスターの國、ダルゾン帝国で魔王の名を冠したダルグ！　ティラとダルグの２種ある。ほとんどがティラで通用するが、ダルゾン帝国だけはダルグ。この帝国の中には、モンスターの町セントダルグがある。モンスターに化けて町へ入れば、何でも買える。もちろん、人間に使えないものも多いが、アーマーなどけっこういい品物もそろっている。それに両替屋もあり、いつでもティラとダルグを両替してくれる。しかし交換率が非常に悪く、ティラを両替すると３分１になってしまう。そのうえ、ダルグをティラに交換しても３分の１になる！　まったく損なのだ。こんなときこそ、純金を持っているといい。ティラでもダルグでも同じ率で金にかわる。そのほかに、もっといい方法が見つかるかもしれない。

戦闘

これだけが、まだシナリオで固まっていない部分。そのほかのプログラムを完全に決めてから、戦闘モードを決めることになってるので、メモリーの関係でシナリオだけ勝手に決められないのだ。しかし基本はまったく不変！　戦闘モードは将棋、チェスタイプで、モンスター、パーティー側ともに相手のボスをたおしたほうが勝ちなのだ。ボスがパーティーの８割のEXPを持ってるので、ザコを一生懸命たおしてもあまり意味がない。ひたすらボスをたおしたほうがいい。

キー入力は、オート・モードと準オート・モードがあり、初めにこちら側が、６通りの作戦から１つだけ選び、オートか準オートかを指定すれが、あとはコンピュータが処理してくれる。めんどうくさいということは、ないはずだ。もちろん、準オートを選び一部変更したり、そのつど好きなモンスターにアタックすることもできるよーになっている。どっちにしろ、今までのRPGとはかなり戦闘方法がちがっている。

死

死はRPGにはつきものだが、『サバッシュ』ではおそらくほかのRPGの4、50倍は死ぬだろう。でも最初の町ボージェントで早くも復活の薬（ソコトラ）を10個いくらで安く売ってくれる。だから、死んだメンバーを戦闘中に生き返らせ、その戦闘中に再び戦えるよーになってる。サージはジャダの書下巻を手に入れれば、メンバー２人を同時に復活させられる。『サバッシュ』では死はごくあたりまえの、よく起こることでおどろくことはない。しかしこのゲームでは、死を２種類に分けている。

――死――

HPが０になったふつうの死！

――絶対死――

心臓をつらぬかれたり、首を切り落とされたり、頭を食われたり、体全体がコナゴナになったとき！　これはもう、薬では元にもどらない。プートスに頼んで復活させてもらい、その日は戦えず、キャンプを張ってゆっくり体を休ませなければならない。だがこの絶対死も、サージの魔法で死んだままで３戦闘戦わせるということもできる。なにしろ、死んでいるのだからそれ以上死ぬことはなく、ほとんど無敵になってしまう。３戦闘戦わせてからプートスを呼んで復活させればいい。また、絶対死がイヤなら、もう一度ロードすればいい！

武器

サージ、ビリンチを除いてほかのメンバーは常時５本の武器が持て、戦闘中いつでも持ちかえて使用できる。しかも、武器はおのおの、まったく性格がちがう！

1. ソード系（斬る）

斬りつけるためにそれほどHPは奪えないが、成功率はほぼ100！

2. レピア系（突く剣）

主にモンスターのとどめを刺す剣で、ヨロイの継ぎ目から心臓を一突きすることもある。しかし、成功率は50%程度！

3. ランス系

レピアと同じく突く武器だが、レピアよりさらに破壊力が強い。しかし成功率はレピアより低い！　カーラマン、マーディが持つと、その破壊力は半分に落ちる。

4. ボウ（弓）系

マーディが得意とする武器だが、弓はモンスターのHPの10分１しか減らせない。しかし、ジャンプ系のモンスターに当たるとジャンプができなくなり、魔女系に命中すれば魔法が使えず、ボスモンスターは逃げられなくなる。これが単にHPしか奪えないほかの武器とちがう点だ。しかも弓は一度に３本まで射ることができる。そのうえ、いちばん上のクラスの「シバの弓」は、HPを30%奪い、５回に１度は心臓を射ぬいて殺せる。

5.ムチ

これもマーディの得意の武器！　このムチの特徴は、まったくモンスターからHPを奪えないこと。ほとんど意味のない武器に思えるが、ちがう。これは相手の武器をとり上げ、モンスターを無力化してしまう。しかも近くにいるモンスター2体まで有効！　右手に剣、左手にムチを持てばけっして損はない武器。ムチも弓もほかのメンバーが持つと成功率が半分に落ちる。

6.グレーブ(なぎなたタイプ)

グレッシの得意な武器！　ほかのメンバーが持つと、威力は半分に落ちる。ソード系の倍程度の威力だが、まわりにいるモンスターにひと振りでダメージをあたえることができる。しかし、たまにだが近くにいる味方まで傷つけることもあるので、注意が必要だ。

7.ハンマー

主な目的はカベこわしだが、同時に武器としても使える。どんなヨロイも、ハンマーの前には役に立たない。ヨロイの上からブッたたくのだから、ひとたまりもない。いくらやっても死なないタフなモンスターには、一度使ってみるとよい。ただし、成功率がチョイ低めなのが欠点！

8.その他の武器

ドラ・スレを筆頭にモンスターソード、怒りの剣など20種以上の武器があるが、どーゆー武器なのか！　使ってみなければわからない。なかには、持った者に斬りかかる剣もあると聞いた。役に立つ武器からひどい目にあう剣までさまざま。とにかく使ってためしてみる以外にない。

9.セントレピア

サバッシュ世界で最高の武器！　一度相手に突き刺すと、その魔物から絶対にはなれない。魔王ダルグを絶対確実に殺すためには、このセントレピアしかない。これがないとたおせないわけではないが、かなりきつい戦いとなるだろう。だが、この剣を探すのは大変だ。特定の場所に隠されているわけではなく、あるモンスターの1人が持っているので、それを手に入れるためには何十回、ときには100回以上も戦わないとならないだろう。

サバッシュの世界では、このセントレピアは2本確認されてて、1本はモンスターが持ち、もう1本はなんとショップで売ってるが、純金と交換してくれる。しかし時価に直せば1000万ディラはするので、モラーの財宝でも探し出さないかぎり買えないだろう。アトは苦労してモンスターから奪うか、セントレピアなしで、苦戦覚悟で何十回も戦うかだ。

しかしこの剣を持ってると、すぐに魔王がたおせるというわけじゃない。魔王は戦うたびに体力が落ちていくが、それでもなお5〜6戦闘は必要だろう。ダルグはモンスターではなく、かつては神だったのだからそのくらいの苦労は当然だ。

テストプレイヤー突然募集!

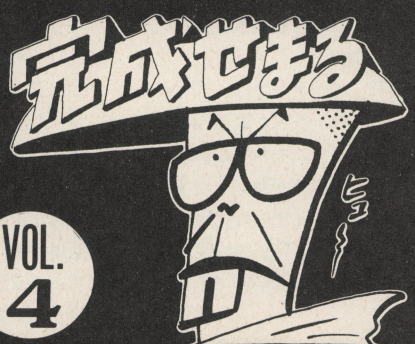
まったく突然なんだけど、『サバッシュ』は2月中旬ごろには、テストプレイができる状態になる（予定！）。そこで、テストプレイヤーを募集することになったんだ。キッチリ、まじめにプレイして、レポートしてくれる人を10名ほど求めている。編集長も了解ずみだからドンドンはがきくれっ！

サバッシュ通信 VOL.4

サバッシュは爆発だーっ！

J.D.である。今月は『サバッシュ通信』ばーんとカラーで50ページぐらい使って、どわーって、やろうと思ってたのにー。信じらんない、こんな、片隅に追いやられて。んとにとほほ、とかそういう感じ。

まっ、『サバッシュ』に関しては、心配しないでいてほしい。んと、『ソーサリアン』でも『ハイドライド3』でも『ゼリアード』でも安心して遊んでて、ちゃぶだい。はは、開発がすっかりおくれているのだ。困ったものではある。



だがっ！　だが、3月には絶対に出す。これは、J.D.が保証する。出してみせるっ！　やたーっ！　いっちゃったもんね。あとで、みんなにヒンシュクあびちゃっても、知らないもんね。ははは……。

と、笑い声だけむなしくひびいたかのように見えるが、このおくれは、大目に見ていただきたい。円丈さんの文章読んでもらえばわかると思うけど、ほとんど、テキストRPGにしても、ディスク3枚に入りきらないような内容なのだから。これをグラフィックつきで出そう、というのが、完全に「未知への挑戦」してるわけなのだ。不可能なことを現実にしようとがんばってるわけだ。マップなんかも、すっごく広くなってて、これなんかも血のにじむようなデータ構造で、デザイナーのみんなは、ほんとに鮮血がほとばしってたりする。キーのたたきすぎなのだ。

いやー、んとにゲーム作りって大変なものだなー、と。で、思うのは、同じ大変な思いしても、それがむくわれるような形にしなくては、ということ。がんばるぞっ！

ウルティマIV

最終回

アビイスに挑戦すること2度。いずれも単純なキー入力カミスで痛恨の敗退。クヤシイんだな！

締め切り間ぎわ、何度「これでコンプリートだ」と、ぬか喜びを味わったことだろう。石の数をまちがえていたこと、プレイ中のメモの不備で質問に答えそこなったこと、「勇敢さ」と入力すべきところで「勇気」と入れてしまったこと。後悔は絶えない。探求の旅の結末は、もう、すぐ目の前にぶら下がっているというのに、とにかく時間が足りない。とくに最後のアビイスからの追い出され方は、なんといっても心理的ダメージが大きかった。ほとんど逆上しているに近いので、3度目のトライは気分が落ち着いてから、この原稿を書き上げたらになるだろう。同時進行も、いちおう今回で最終回。もし、あのラストのラストのその先に、何かとんでもないドンデン返しでもあったならば、どこかのページを借りて、報告するかもしれないけど。あ〜、疲れた。

とりあえず前号の続きから

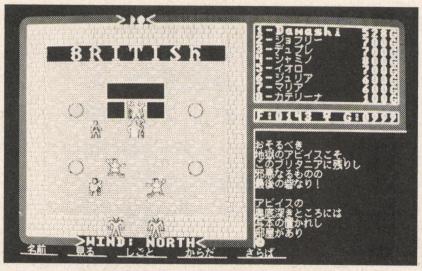
えーと、確か7つまで徳がそろって、残すは「崇高なこころ」だけという状況で、終わっていたんだったね。そう、崇高な心の徳がなかなか向上しないので、神殿で冥想すれば何か手がかりがつかめるかもしれないと思っていたんだった。結論からいってしまうと、1〜3周期（0周期も！）すべてためしてみたけれど、徳を向上させる具体的なヒントはもらえなかった（そのかわり、例の空気よりも軽いヤツの重要な役割がわかったけど）。

ちなみに0周期は、ただ単にいきなり追い出されるだけだった。神殿での入力指示が、0〜3となっていたので、たぶんダメだろうとは思っていたけれど、何か特別な意味（ほかの徳を失うとか）でもあるかもしれないし。あとで、プレイにつまったときに気になるといけないから、やるだけはやっておいたほうがいいだろうという理由で、ためしてみたのだ。

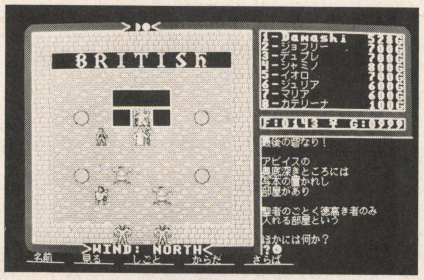
どうも『IV』のシナリオは、スケールが大きいわりに、なんか重箱の隅をつつくようなプレイになってしまう気がする（ダマシの性格が悪いのか？）。いずれにせよ、プレイヤーに完璧なプレイを要求するのが『IV』の特徴のようなものだから、文句をいってもしょうがない。

えーい、ついでにいってしまえば、魔法の材料の買い物には、ずいぶんと悩まされた。品物選んで必要な個数を告げると、金額を示される。で、テンキーで入力するのだけれど、あせってたり、大量に材料を買いこむときなんか、けっこうまちがえるわけ。そのとき、1GPでも払うお金が少ないと、徳の2〜3個がイッキにパア。何度かやったね。もう、今さら徳を集め直すのなんかイヤだから、すぐリセット。最近は、町に入る前後で、必ずセーブしておく習慣がついた。

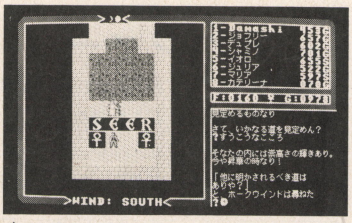
ダマシは呪文は特定のものしか使わなかったけど、それでも、（P.210へ）



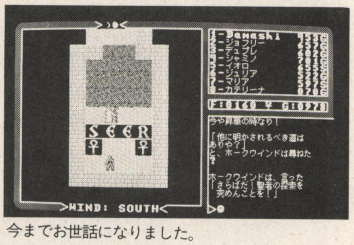
すみません。アビイスについて教えてください。



徳が全部そろっていれば、問題なしってところかな？

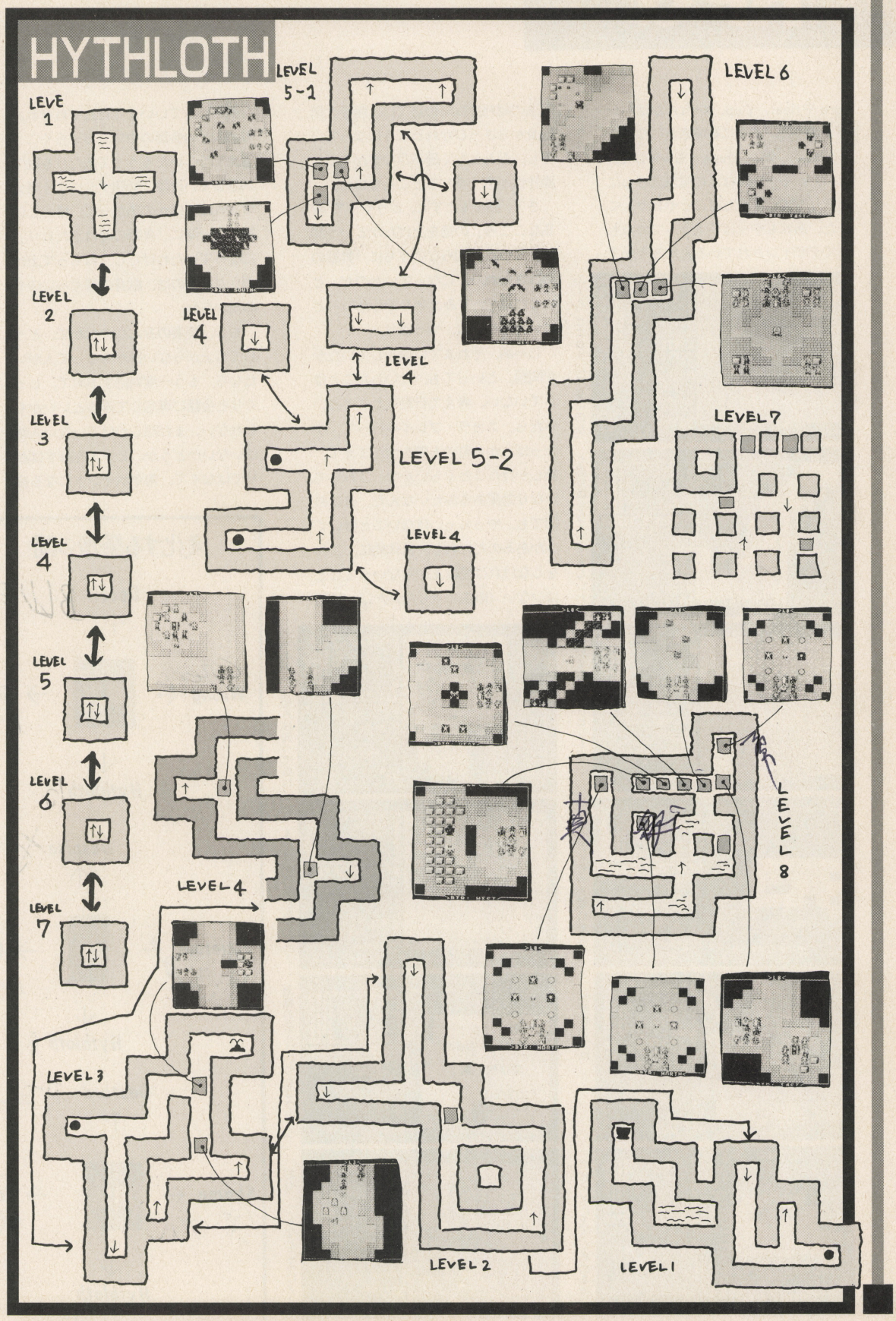


来るべきものが来た。

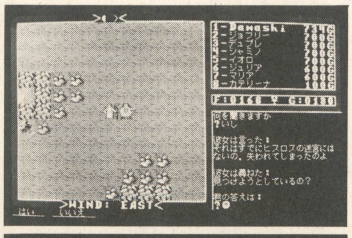


今までお世話になりました。

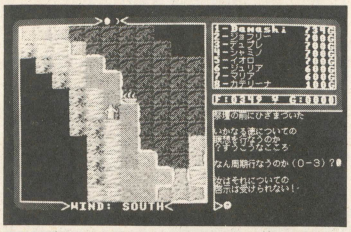
■ポニー　PC-9800シリーズ　5インチ2HD　9,800円、3.5インチ　2HD　11,800円、PC-8801mkIISRシリーズ　5インチ2D　9,800円　X1turbo　5インチ2D　9,800円、FM-7/77　5インチ2D　9,800円、3.5インチ2D　11,800円


HYTHLOTH
LEVEL 1
LEVEL 2
LEVEL 3
LEVEL 4
LEVEL 5
LEVEL 6
LEVEL 7
LEVEL 5-1
LEVEL 4
LEVEL 4
LEVEL 5-2
LEVEL 4
LEVEL 6
LEVEL 7
LEVEL 8
LEVEL 4
LEVEL 3
LEVEL 2
LEVEL 1

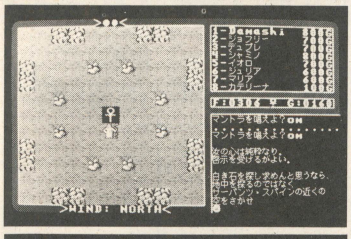
Cure やHeal、Y-up、Xitなんかはバシバシ使って、すぐに在庫ぎれになったし、Dispel、Wind change も多用していた。だから、ひんぱんに魔法屋さんに出入りして、そのたびにヒヤヒヤしていた。あれもやっぱりトラップのつもりでデザインされているんだろうか？



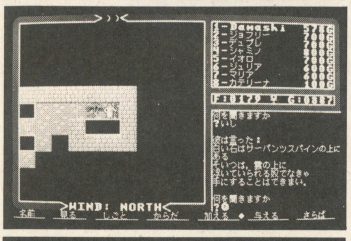
ふーん、ヒスロスにはないのか。



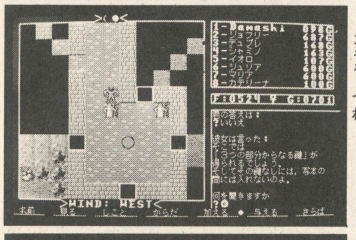
0周期瞑想なんてできないわな。



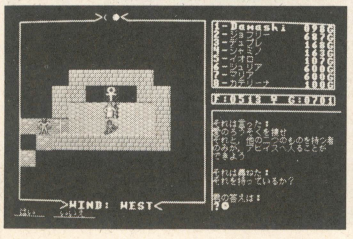
神殿でもらったヒント。



ここでアイザック君に会える。



カギを3つね。



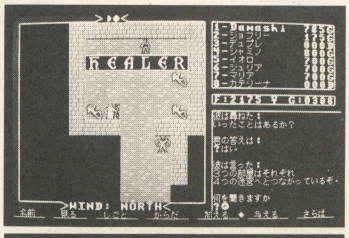
アビスに入るための条件。

魔法の材料屋以外の店では、勝手に所持金からさっぴかれるようになっているし。なんとなく理不尽な気がするし、操作性が悪く感じるところなのだ。

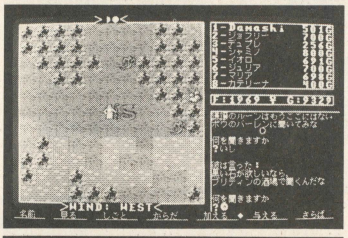
さて、話をもどすと、どうやって「崇高なこころ」の徳を上げたかという問題。じつは、知らないうちに「昇華の時はきたれり」になっていたのだ。というわけで、すみませんでした……とはいえないわな、やっぱり。

じゃあ、それまでに何をしていたかが問題。といっても、たいしたことはしていない。考えて行動したことといったら、スカラ・ブレイへ行って、かたっぱしから町の人間をつかまえて、話しかけたことぐらいかな。これって、かなり効果あるみたいなんだ。ほかの徳でも、やっちゃいけないことはいくつかあるのだけれど、具体的に、これをしなければ徳は上がらないってことは少ない（献血めぐりなんかは、特別な例といっていいようだ）。それぞれの町の人との会話の中で、おそらくこう答えてほしいだろうってあたりを勘で判断していけば、問題ナシ。よく考えてみれば、ほかの徳だって、ほんとに知らない間に「昇華の時はきたれり」になっていたわけだし、ねらって上げようとしたのは、献身の徳ぐらいのものだからね。

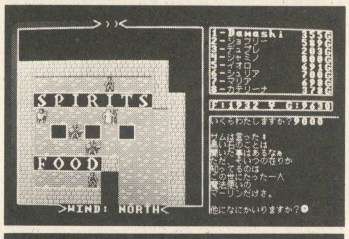
もし、読者のみんなのなかで、どうしても上がらない徳があるって人がいたなら、もう一度対応する町で、じっくりと会話に専念してみるといいかもしれない。まだ話しかけていない人物はいないかどうか、ヒントを探すばかりではなくて、何かポイントになる会



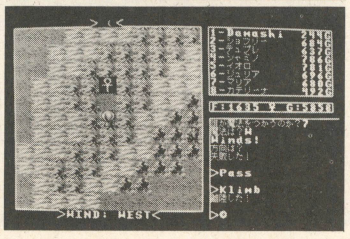
祭壇の間の仕組みは知ってるね。



え、まだほかに石があったの？

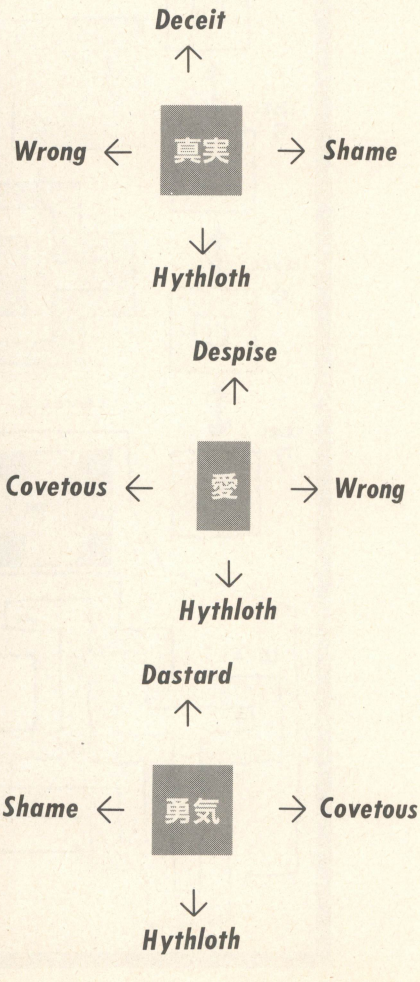


酒場の主人はいつもゴウツク。



おや、こんなところに！

変化する祭壇の間



話がありはしないか、ということに気をつけてみる。

あと、もし関係があるとすれば、神殿で冥想したのがきいているのかもしれない。が、はっきりいってよくわからないので、効果がなくてもダマシを責めないように。

いくつか失敗談など

魔法の材料屋で、よく徳を落としたのはもう書いた。リセット／再ロードの回数は、これがいちばん多かったかな。それから、コウモリやネズミなどの、EVILでないモンスターに、よくスケルトンなんかが交じっているんだけど、それを見落としてってケースもあったね。EVILでないモンスターと遭遇したときは、戦わずに撤退しても徳は失われずにすむんだけど、１ぴきでもEVILのモンスターがいると、これもハデに徳がスッ飛んでいく。とくにスケルトンはダンジョンの床のタイルなんかに溶けこんでしまうので、見落としてしまうことも多い。それと、ダンジョンではグラフィックが大きいぶん、先入観にとらわれやすいので、十分に気をつけたほうがいいだろう。「おっネズミっ」とか、「ああコウモリね」とかイージーにプレイしていると、うしろのほうで１体か２体交じっているのに、さっさと退却してヒサンな目を見る。

このあたりのコツがわかってくると、プレイもずいぶんラクになってくる。ネズミの大群なんかに遭遇しても、EVILがいなければ、ハイさようなら。脱出すると、そのモンスターは消えてしまうので、障害物にもならない。通り道をふさいでいても、やり過ごす必要もないわけだ。もし、EVILがいっしょにいたならば、まずSleepの呪文をかけておいて、EVILだけをミサイル・ウェポンでねらい撃ちにする。マジック・アックスやマジック・ワンドが強力で、ほとんど一撃でたおしてくれるので便利。パターンとしては、まずドルイドのダマシか魔法使いのマリアがSleepをかけ、ジュリアあたりが眠っているネズミの間をぬって接近し一撃必殺、随時脱出／撤退という戦法。このとき注意しないといけないのは、途中で目の覚めたネズミに退路を断たれること。そんなときには、迷わずに殺しちゃうけど、幸いNon-evilのモンスターを殺して徳を失ったってことはない。どうやら、Non-evilのモンスターを殺してはいけないっていうのは、すでに獲得してしまった徳とはとくに関係がないみたいだ（だからといって、大量に虐殺していいというわけじゃないだろう。ダマシはNon-evilのモンスターを全滅させたことはないので、そのあたりは保証のかぎりではないぞ）。確か、「誠実の徳」に関係して、Non-evilのモンスターを殺したことがあるかどうかたずねられたことがあったと思う。要するに、正直に答えていれば、それでいいんじゃないかな。

そう、よく混乱する（ダマシは）のだけれど、ダンジョンの部屋の中では、パーティー全員が同じ出口から退出しなければいけないけれど、単純に遭遇した戦闘ならば、上下どちらから脱出してもかまわない。わざわざモンスターの集団を突っ切って、下へ出なければならないということはない。ついこのことを忘れて、数ひき多くコウモリさんに犠牲になってもらったことも、よくあった。

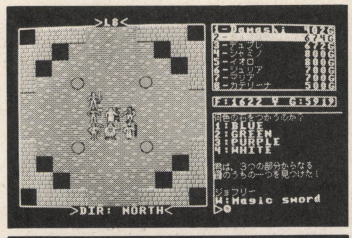
あまり参考にならない失敗というか、笑えない話もある。例の「空気よりも軽いヤツ」は、モンスターにいっさい遭遇しないで移動ができるので、便利なのだが、いまいちコントロールが不自由。以前（先月号のレポートを書いていたころ）は、Wind changeの呪文がうまくきいていたのに、しばらくぶりにプレイしたら、なぜか風向きが変わってくれない。必ず失敗するのだ。おかしい、そんなはずはないんだがと、？マークを連発しながら、しばらくプレイしていたんだ。なにしろ、風向きがコントロールできないと、どこへ行くのか、どこへ行けるのか全然わからないわけで、困ったものなのだ。ひどいときなんかは、同じところを行ったり来たりだもんね。

しばらくヒサンなプレイを続けていたのだけれど、これがまったくの勘ちがい。呪文を使うと「方向は？」ってたずねられるのだけれど、ここでダマシはキーボードから、〝N〟とか〝S〟とか〝E〟、〝W〟を入力していたんだな。本当は、テンキーの２、４、６、８、で指示しなければいけないので、ほかのキーを押すと、すべて無効とされてしまうんだ。以前はちゃんとコントロールできていたんだから、バカな話だよね。

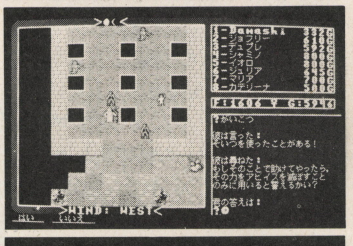
楽勝のヒスロス

さて、そんなこんなで苦労はしたけれど、晴れて８人そろい、徳も完璧。マジック・アイテムも、持てるキャラクターにはすべて持たせて、すでに必勝態勢で臨んだだけあり、ヒスロスはあっさりクリア。ついでにヒスロスでは、おくれていたキャラクターの能力向上をちゃっかり果たしてしまった。そう、キャラクタリスティックスの向上する宝珠の収集だ。宝珠は、宝箱と同様、ダンジョンに入り直すたびに、新しく置かれている。とくにヒスロスの宝珠は、ストレングス、ディクスタリテイー、インテリジェンスの３つとも＋５される。そのかわり、HPが800ポイントあっても死んでしまう。

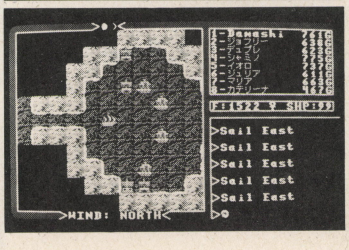
ここでダマシはズルイ方法を発見。あまりプレイの本質とは関係のないと



さあ、カギだ！



危険物。とりあつかい要注意。



さあ、のりこむぞ！

ころだから、書いてもかまわないだろう。まず、ヒスロスに入ったらスグに脱出の呪文で外に出てしまう。で、出口からヒスロスに入り直すと、ハシゴにとっても近いところに宝珠が1つ置いてある。これをとると1人死んでしまうわけだが、かまわずいったん外に出て、もい一度入り直す。これをくり返し、最後の1人になったら例の「空気よりも軽いヤツ」でブリティッシュ城にもどる（そう、こいつはヒスロスに入った時点で所定の位置にもどされるようになっている。残念ながら、船のようにコレクションはできない。とはいえ、レーバ・リザードやシー・サーバントの炎で燃やされてしまった場合でも、もう一度とりに行けばちゃんとあるわけだから、その心配はないが)。いちいちもどらずに復活の呪文を使ってもいいんだけれど、ヒーラーでの復活サービスはキャラクターのレベルに関係なく300GPだから、このほうがお得。白状してしまうと、ダマシはマンドイクを見つけていないのでした。使えない呪文は多いけれど、困らないからあえて探していないのだ。ナイトシェードも見つけて在庫しているけど、結局使っていないし。

ヒーラーでは、ときどき思い出したように「献血チェック」をされるから、注意してね。それと、ダマシはしばらく気がついていなかったんだけれど、献血するとHPが100ポイント下がってるんだよ。

というわけで、キャラクターは全員めでたくキャラクタリスティックスはすべて50（最大値）になりました。それから、今さらなんだけれど、もしかすると知らない人がいるかもしれないので書いておきます（なんかボロが多いなぁ)。キャラクターの経験値は、パーティーを組んでいるけれど、分配はされなくて、個人ごとの戦闘の成果で計算されている。なんでこんなことを書いているのかというと、最後にメンバーに加えたカテリーナが、なかなかレベルアップしないのでおかしいなと思ってステータスを見てみたら、なんと経験値が0のまま。ほかのキャラクターとの強さに差がつきすぎてしまっていたことや、ほかのキャラクターのほとんどが飛び道具を使っていること、もともとシェパードは戦闘を得意とはしていないこと、パーティーの最後尾に置いたままだったのでなかなか戦闘の機会が少なかったことなど、複数の要因がみごとに組み合わさった結果なのだが。まあビックリしたわな。それから意識的に戦闘に加わらせようとはしたんだけれど、なにせレベルが低いとHPも低い。まごまごしていると死なれてしまう。しかたがないので、適当に強いモンスターと故意に戦闘にもちこみ、みんなして袋だたきにしてボロボロにしておいて、カテリーナにとどめを刺させるという、えらく乱暴な手段をとってしまった。

THE GREAT STYGIAN ABYSS.!

プレイ中にメモを欠かさなかった人は、たぶんここも楽勝で突破できるんじゃないかな。ここへ至るまでは、けっこう労力も要したけれど、アビイスも基本的にはほかのダンジョンとたいしたちがいはない。ただし、入るときにBellとCandleとBookの3つのアイテムが必要。中では、次の階へのハシゴが隠されていて質問に答え、正しい石を置いていかなければならない。

アビイスのマップは、1階＝1フロアの単純な構成になっているけれど、イベントの部屋がかくだんにふえていてとても楽しめる。せっかくだからここでは何も書かない。ダマシは最初のトライでイッキに8階までクリア（その後追い返されたけど）できたから、それほどむずかしくはないはず。シークレット・ドアを探すのは、モンスターを殺すのよりはずっとおもしろい。『IV』で、純粋に楽しめたのは、アビイスに入ってから。ゲームの終わりが見えているからなんだろうけれど、アビイスをプレイしてやっと今までの苦労がむくわれた感じだ。だからみんなも途中でほうり投げないでガンバッテね。

あーっとよけいなことかもしれないけど、ダンジョン内での戦闘で、ダマシが苦労したことがあるので、最後の助言として伝えておこう。

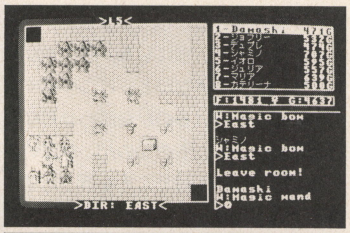
リーパーやゲイザー相手に戦闘していると、決まってSleepの攻撃で寝てしまうヤツが出てくる。1人や2人ならいいんだけれど、リーパーが複数いたりすると、パーティー全員が寝てしまい、戦闘不能に陥ってしまう。これを防ぐには、呪文でポイズンのエナジー・フィールドを張り、自分でその中に入って戦う（このテクニックは友人のG氏に教えてもらった)。

これは、キャラクターのコンディションがつねに1つしか持てないことを利用したもので、読者のみんなのなかには、毒におかされているキャラクターが宝箱のワナをはずしそこねて寝てしまい、起きたときには毒が消えている、という経験がある人もいるんじゃないかと思う。つまり、ポイズンのフィールド内で、毒におかされているキャラクターは、リーパーやデビルのSleepの呪文からは守られていることになる。戦闘が終わったら、Cureをかけなければいけないので大変だけれど、戦闘中は毒でHPが減り続けることはないので、覚えておくと役に立つと思うよ。

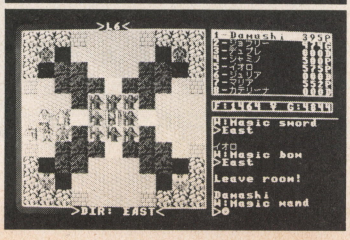
今回の『IV』は、ずいぶんと楽しめたし、ひさびさに本気でマッピングもしたし、ビッグ・ゲームのバランスのむずかしさなど、得たものも多かったと思っている。マップ以外にはあまりヒントをのせなかったから、期待して読んでくれた人には悪かったかなとも思っているが、アイテムの種類以外は、ほとんどノーヒントでコンプリートできるから、ガンバッテください。

石は8個だかんねー！

（ドルイド僧を卒業したダマシより)

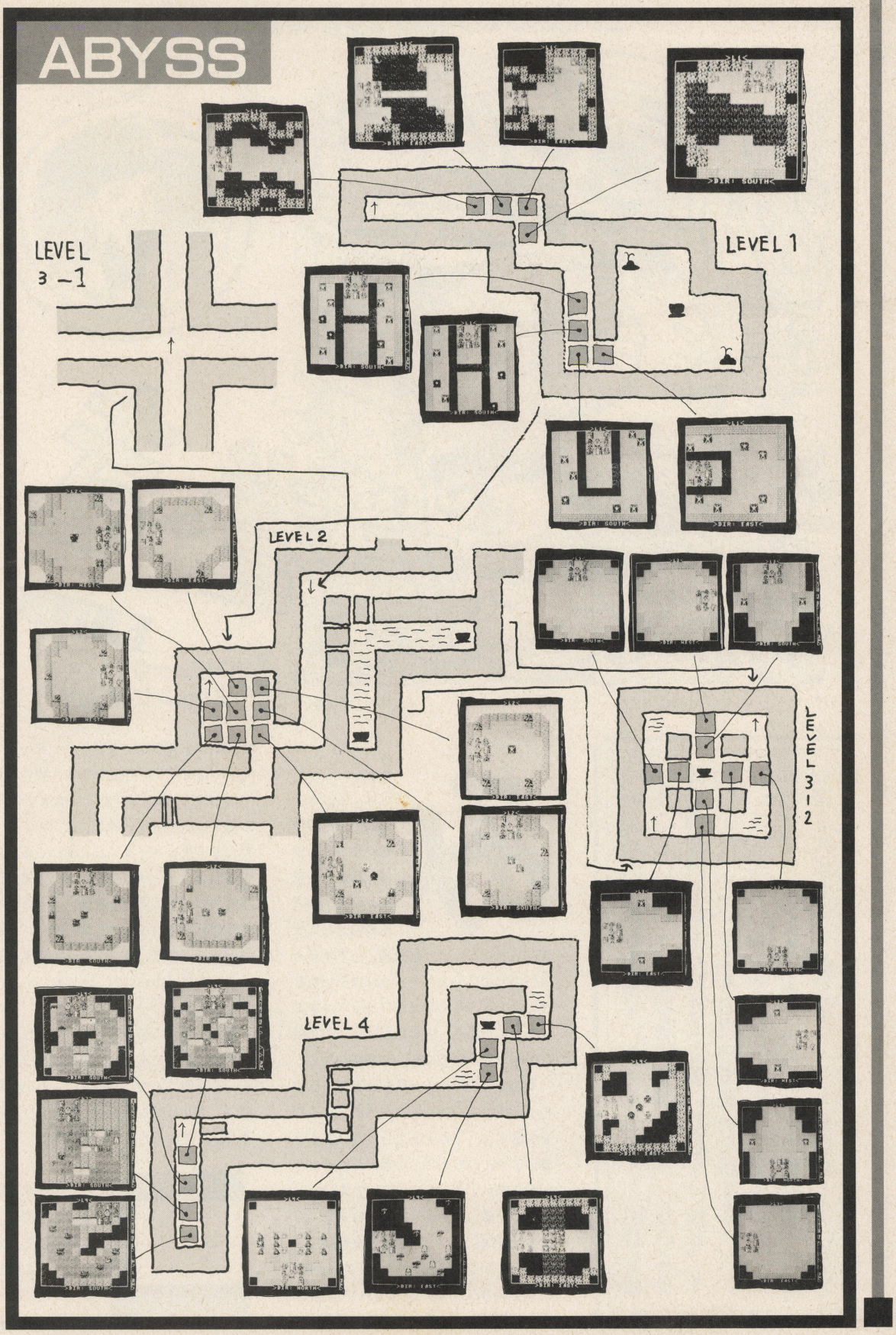


ここはスリープに気をつけろ。



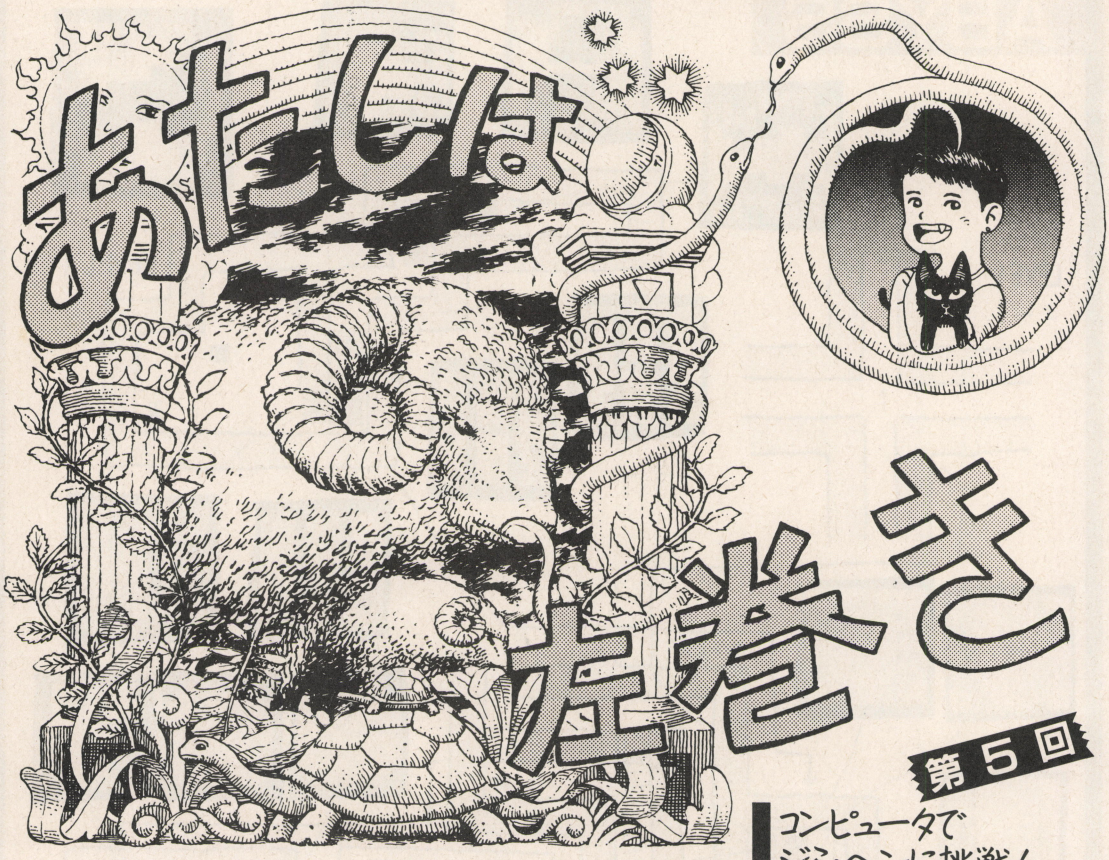
さすがはアビイス!?

ABYSS



こいしみみの実感的音楽講座

わたしは志村



第5回

コンピュータでジミ・ヘンに挑戦！

イラスト／小池桂一

この実感的音楽講座も早いもので、もう5回目を迎えることになった。この講座を読んで、いろいろな音楽的知識を教えられた人も多いと思うけれど、それ以上に、こいしさんの自由で豊かな感受性におどろいた人も多いんじゃないかな？　さて今月は60年代の音楽シーンなどふり返るいわば実感的60年代論。音楽を代表して、あのジミ・ヘンが登場している。

みなさん、こんにちは。あっという間に、1987年も終わってしまったなぁ、と思うきょうこのごろのあたしですが、みなさんはいかがお過ごしですか？　5月の初めに生まれたばかりのチビねこだったモグラも、すっかりイッチョマエになって、あたしの予想どおり、暖房用に欠かせないものになってきました。

そんなモグラのまっ黒な頭をなでながら、今回は、コンピュータのおもしろさを引き出す、ネガティブじゃない文章を書いてみたいものだ、と考えているとき、10月に来日した、クロノス・カルテットのことを思い出しました。クロノス・カルテットは、ドイツの弦楽四重奏団で、現代音楽からセロニアス・モンク、ビル・エバンスのジャズまで、いろいろな音楽を自分流にこなしている人たちです。なかでも、あたしがいちばんぶっ飛んだのは、ジミ・ヘンドリックスの「紫のけむり」。あの、譜面にするのも大変そうな、ジミ・ヘンのギターのアドリブを、そっくりそのままバイオリンで弾いてるんだもんね。ジミ・ヘンの曲だという先入観をもたずにきくと、それは、いわゆる現代音楽と呼ばれるものと何ら変わるところがなく、あたしはつくづく、音楽ジャンルに貴賤はないんだ、とうれしくなってしまった。

そこで、彼らを見習って、コンピュータ音楽の対極にあるものをわざとコンピュータを使ってやってみよう、という意味で、あたしもジミ・ヘンドリックスをとり上げてみることにしました。

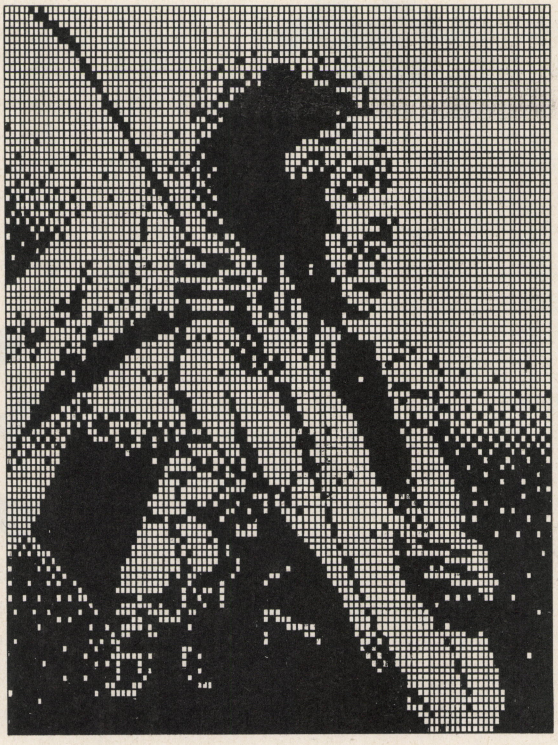
コンピュータ音楽っていうのは、食べ物にたとえると、どこのチェーン店に行ってもまったく同

じ味で食べられるマクドナルドのハンバーガーのように、大量生産に向いている音楽だと思う。そうすると、その対極にあるものっていうと、けっして大量生産できない、きょう自分で釣ってきたばかりの黒鯛のお刺身のように、そのとき、本当にその人の気分がノっていて、ハイな状態になってたからできたっていう、火事場のバカ力みたいなものだよね。パッとそういうものを考えてみると、あの60年代の、(あのっていってもよくわかんない人がほとんどだと思うけど) 異常なまでのもりあがりを見せた、ウッドストックをその頂点とする、ヒッピー・ムーブメントといっしょになった、そういう音楽なんじゃないかと思う。いいたいことがいっぱいあった時代のロックっていうのかナ?

最近では、また、『We are the world』に始まったエイドもので、音楽シーンがもりあがったり、毎年クリスマスになると、チャリティーのレコードが出たりするんだけど、でも、やっぱりそれって、ビッグネームになろうとする、売名行為的な商業主義がカイマ見えたりして、ウッドストックのような自然なもりあがりとはちがうんじゃないかと思うのね。

もちろん、あたしは、ウッドストックのあった69年には、まだ9歳だったわけだから、そんなもの全然知らなくて、そうねー、ようやくうちにやって来たカラーテレビで、アームストロング船長のたどたどしい月面歩きを見てたりしたわけ。で、その翌年の70年には、「世界の国からこんにちは」の万博っていうのが開かれて、当時大阪府豊中市に住んでいたあたしは、地元の小学生として、お祭り広場とかいうところで合唱したんだけど、ジミ・ヘンがその年に死んだなんてことは、全然知らなかったし、ビートルズにしたって、あたしが中学生になって、『レディ・マドンナ』とか、ピアノで弾いて喜んでたときには、もう解散しちゃったあとだった。高校に入っても、学園紛争はもうすっかり終わってたし。いつも、とんまに、のりおくれちゃってるわけです。それで今でも、60年代っていうのは、何かすごかったみたいだなぁ、学生運動とかヒッピーとかって、なんかカッコイーじゃん、みたいなことがあったりして、すごかったんだろうなぁ、っていう、追いつこうとしても追いつけない時代っていうイメージがあったんだよね。

だから、『イージー・ライダー』なんていう映画を、(もちろん、69年の映画だから、これもあと追いなんだけど) 79年ごろに見たときに



は、なんかこう、かまえて、期待して見ちゃうわけ。これは、あの『イージー・ライダー』なんだ、っていう感じで。そうすると、わけわかんないトリップシーンがあったりして、これがすごいのかなぁ、よくわかんない変な映画、とか思ったりして、ラストシーンでは、急に主役の2人が殺されちゃったりして、しかも、全然ドラマチックでもなんでもなく、ほんとにひどいやり方で、情け容赦なく殺されて、フォローも何もなく、急に死んじゃって、終わるんだよね。暗い映画なのよ、ひと言でいうと。やっぱり、ニューシネマとかいって、当時はインパクトがあったらしい、っていうのはわかるんだけど、でも、なんかついて行けないっていうのかなぁ。たぶん、あたしの状態っていうのが、そのころの、いわゆる若者より恵まれちゃってるからなんだろうけど、そんな、なにも殺さなくてもいいじゃない、とただ思っちゃうわけ。単に重く沈んだ気持ちになっちゃうんだよね (見たことない人には、ストーリー話しちゃって悪いんだけどさぁ)。すごく楽しそうに、自由気ままに、バイクにまたがって、アメリカの広い景色の中を、あしたはあしたの風が吹くっていう感じで、のびのびと走りまわって、好きなことしかしなくて、気楽に行こうぜっていう2人のイージー・ライダーが、急に、見ず知らずの町で、見ず知らずの、ただ通りすがりの人に、たいした理由もなく殺されちゃって、あーあ、人間ってむなしいものなんだなぁ、っていう感じだけがして、あまり好きな映画ではないのね。でも、なんかその時代に若者やってた人は、あの映画好きみたいなのよね。うん。それに、あたし自身にしても、あの時代に若者やってれば、きっと、人間はむなしいものだ、なんていうクールな見方ではなくて、こんな世の中はまちがっている、とかって、元気にヘルメットかぶって街のデモにでも加わったかもしれないという気がするんだよね。それだから、あの時代は、ホットだったんだなぁと、うらやましく思うのですよ。

ジミ・ヘンドリックスにしたって、レコードできたら、もうきいてられないの。なんか知らないけど、ものすごくうるさいギターがずーっと鳴ってて、オレが、オレが、みたいなひとりよがりの感じがして、何かいいたいことがたくさんあるらしいんだけど、うーん、ちょっと、あんたにはつき合ってられないわ、っていう気持ちになっちゃうのね。で、

今までは、よっぽど元気がよくないときけない音楽という感じがして、要するに、ギターでも歌でも、いってることが本気であればあるほど、こっちも元気じゃないとつき合えないわけだから、まぁ、もうちょっと元気なときにきこうって思って、ちゃんときけなかったんだけど、あたし自身のお勉強のためにも、このへんで、60年代をちょっとおサライしとこうかな、っていう考えがあって、とり上げることにしたわけ。で、最近はビデオが簡単にレンタルできたりするせいで、ジミ・ヘンのライブもビデオで見たりすると、レコードよりずっとわかりやすくて、まぁ、アクションなんかもエグイし、今のヘビ・メタ・ギタリストの元祖っていう感じで、フィード・バックはビシビシ使うし、歯で弾いちゃったりするし、あげくの果てには、ギターに火をつけて、たたきこわすし、それにまぁ、ブリンスを思わせるあのヒラヒラしたドハデな服で、ガムかみながらアドリブするし、とにかく、世の中に対して文句がいっぱいありそう。思いっきりやってる、っていう感じ。で、ついでに、同時代のほかの人の、たとえば、ジャニス・ジョプリンのライブも見たりすると、やっぱり、とことん本気で歌っていることがわかるんだよね。きいてる人たちもそれについていったんだろうし、まったくしらけたところのない、本気の時代だったんだろうね。

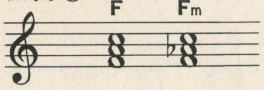
70年ていう年には、あたしは万博で「動く歩道」の上を歩いて喜んでいた、小学5年生の明るい少女だったんだけど、9月18日にはジミ・ヘンドリックスが死んで、10月4日にはジャニス・ジョプリンが死んでる。その前の年、69年には、ローリング・ストーンズの初期のメンバーだった、ブライアン・ジョーンズが死んで、71年には、ドアーズのジム・モリソンが死んで、そいつら、みんな、27歳で死んでるんだよね。今年27歳のあたしとしては、思わずあれこれと考えてしまうけど、やっぱり、彼らは彼らなりに、燃焼しつくして死んでいったんだろう。人が死ぬっていうのは、タダゴトではないことだろうから、ああ、あたしにはわからないことだらけの時代だったんだなぁ、とさらに遠くかすんで見えるのです。

今、中学生くらいの年ごろの人たちと話すと、もう、日本が完璧に豊かになってからもの心ついた人たちだからか、アメリカのこととかダサイと思ってて、日本のことをかなり愛してるんだよね。それは、別に悪いことだとは思わないんだけど、それだけだとちょっとまずいんじゃないかと思うんだ。あたしが子どもだったころは、もうちょっと、コカ・コーラとか、ブルージーンに対するあこがれが残ってたし、その反面、日本がきらいだったような気がする。ま、それも全然いいことだとは思わないの。自分の国の文化を愛してるのは、とてもいいことだと思うんだけど、自分の国が経済的に豊かであるという事実を愛しすぎるのって、アブナイ考え方だと思うから、うーん、いいのかなぁ、とかって、ちょっと感じちゃうわけ。ねえ、だって、日本はいま、そら円高でお金持ちなのはいいけど、世界でも、けっこうきらわれ者の国だと思うのね。

64年に東京オリンピックがあって、夢の超特急＝新幹線は走るし、一家に1台テレビの時代がやって来て、それまでは貧乏くさい国だったのが、どんどんどんどん成金になって、それがすっかりもう今じゃ、カンペキな成金でしょ。貧乏ったらしいのがイヤで、お金をかせごうとするのは、別に悪いことじゃないと思うんだけど、いったんお金がかせげちゃったところで、いい気になってちゃ、ダメよね。やっぱりそこでねぇ、60年代のフラワー・チャイルドでなくても、Love&Peaceとか、物質文化に対する疑問とか、もっとナチュラルな生き方をめざす、自然破壊なんかをやめようとする考え方っていうのを、忘れてはいけませんよねぇ。まぁ、あまりこういうことばかり書いてると、高校の生徒総会で、だれもきいていないのに、やたらまじめに意見を発表してたヤツのような気持ちになってくるよね。

ジョン・レノンが、「All you need is Love」っていったのは、あれは全然くさくなかったと思うけれど、いま、日本の歌手がさ、「愛こそすべてー」とかって、歌い上げちゃったりするとさ、くっさーいでしょ。きいてられないよね。だから、そういう意味じゃ、60年代っていうのは、正論がストレートに吐けた最

譜例①



譜例②

後の時代だったっていう感じもあって、人間だれでもホットになりたい気持ちっていうのがあるとするならば、本当はホットになりたいくせに、あれ以降、どうせホットになってもなぁ、みたいな、クールな気持ちの時代になってしまって、もう今じゃ、しらけきってるんだよね。まじめに、Love&Peaceみたいなことをいうヤツは、笑い者にされる時代になってる。やっぱり、60年代は、今よりリすなおな時代だったんじゃないかな。

さて、アメリカという国にもう一度、目を向けてみよう。60年代は、マーティン・ルーサー・キング牧師とか、マルカムX、ブラック・パンサーを中心に、黒人の人種差別撤廃をめざす闘争が大きく広がった時代だった。それと、もう1つは、65年から始まった、ベトナム戦争。だってねえ、もし、そのころにアメリカの若者だったら、めちゃくちゃ身近な問題だよね。この間、『プラトーン』っていう映画を見たんだけれど、あれの中にも出てきたように、ベトナム戦争に行って戦ってるのは、貧しい家の子だったリ、黒人だったりすることが多くて、お金持ちの白人とかの子はやっぱり行かないですんでたみたいでしょ。抑圧された人たち、なんかこれじゃまずいなと思う問題が、うず巻いてた。どうしてこんな時代なんだー、って怒っちゃってる人がたくさんいたから、力強い音楽があったっていうわけですよ。

そろそろ、ジミ・ヘンドリックスのことに話をもどしましょう。彼の、何でもいいから思いっきリ弾いているんだ、っていう感じのギターは、そんな人たちの気持ちを代弁していたにちがいない。ファズ・トーン・ペダル、フウフウ・ペダルなど、今となってはローテックでかわいいエフェクター類や、左ききのせいで上についている（ジミ・ヘンは、ふつうのギターの弦を逆に張って、使っていたようです）トレモロ・アームをまるで自分の体の一部のように使いこなして独自にあみ出した色彩豊かなギター奏法。もし、あたしが彼の恋人だったら、きっとギターに嫉妬してしまうだろうな。

今回は、とりあえず、友だちから借りたレコードに入っていた、「紫のけむリ」の1コーラスを、ギターソロの部分もふくめて、なるべくそのまま、楽譜にしてみました。なにしろ、極彩色のギターを、えんぴつ1本で五線紙に書くという作業は、思わず苦笑いしちゃうほど、至難の業だったけど、なかでも、とくに困ったのは、彼のブルース・フィーリングです。

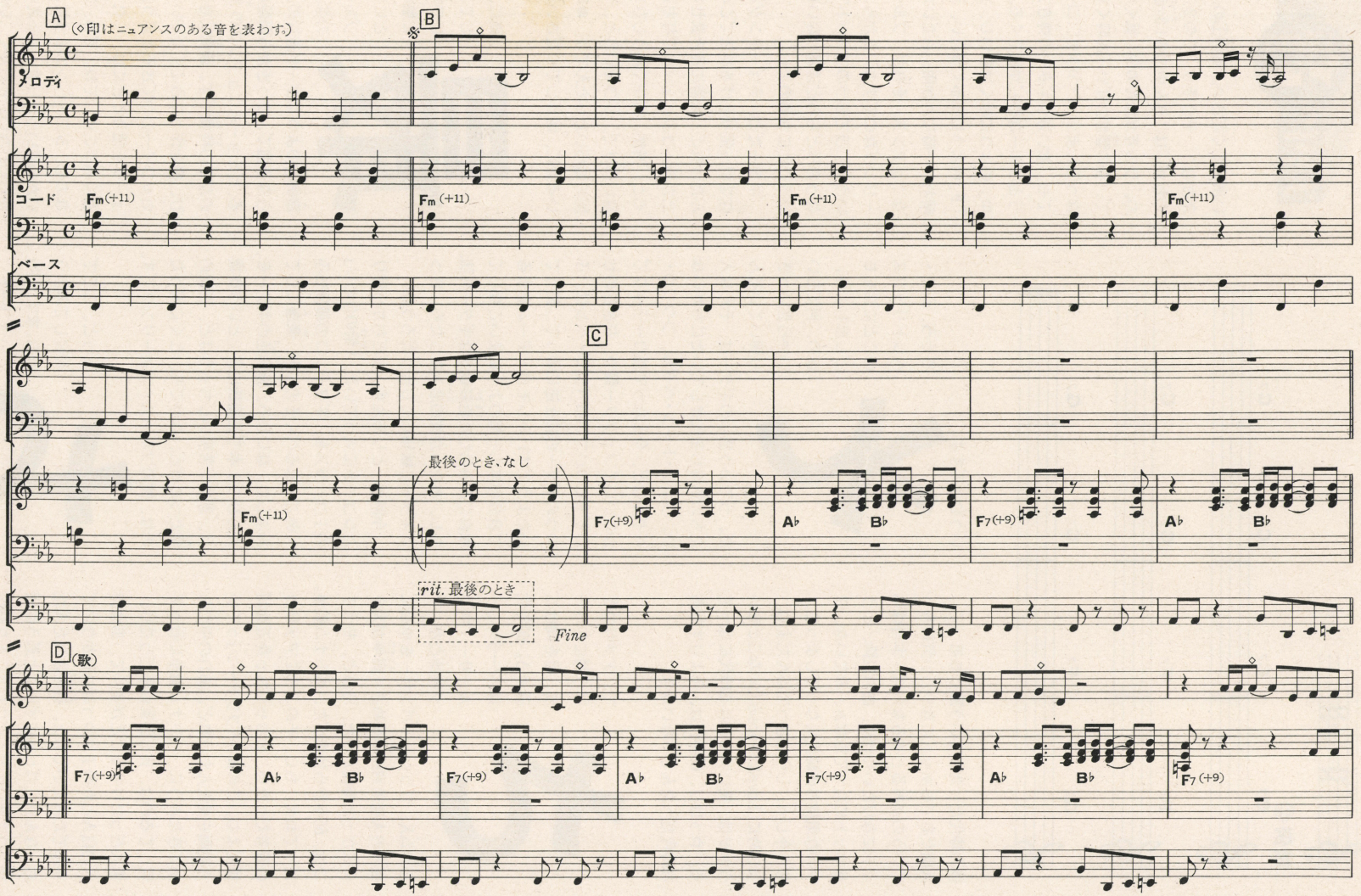
ちょっと、ここで、復習してみようかな。まず、「F」というコード、次に「Fm」というコードを思い出してください。譜例①のようになったかな？　そうそう、この2つのコードのちがいは、真ん中の音（3rd）だけだよね。ラの音がほんの少し低くなっただけで、音の響きがずいぶん暗く（ブルーに）なってしまうというわけで、コードは「F」でも、歌い方やギターの弾き方で、ちょっとブルーな感じが出てくる。完全な「Fm」のように暗くはないし、かといって、「F」のように明るくはない、くもリ時々晴れ、一時にわか雨、みたいなビミョーなニュアンス。それが、ブルース・フィーリングなのですよ。だから、具体的にいうと、ラでもラのフラットでもない、はっきリどちらとは書けない音だ、っていうことになるのよね。

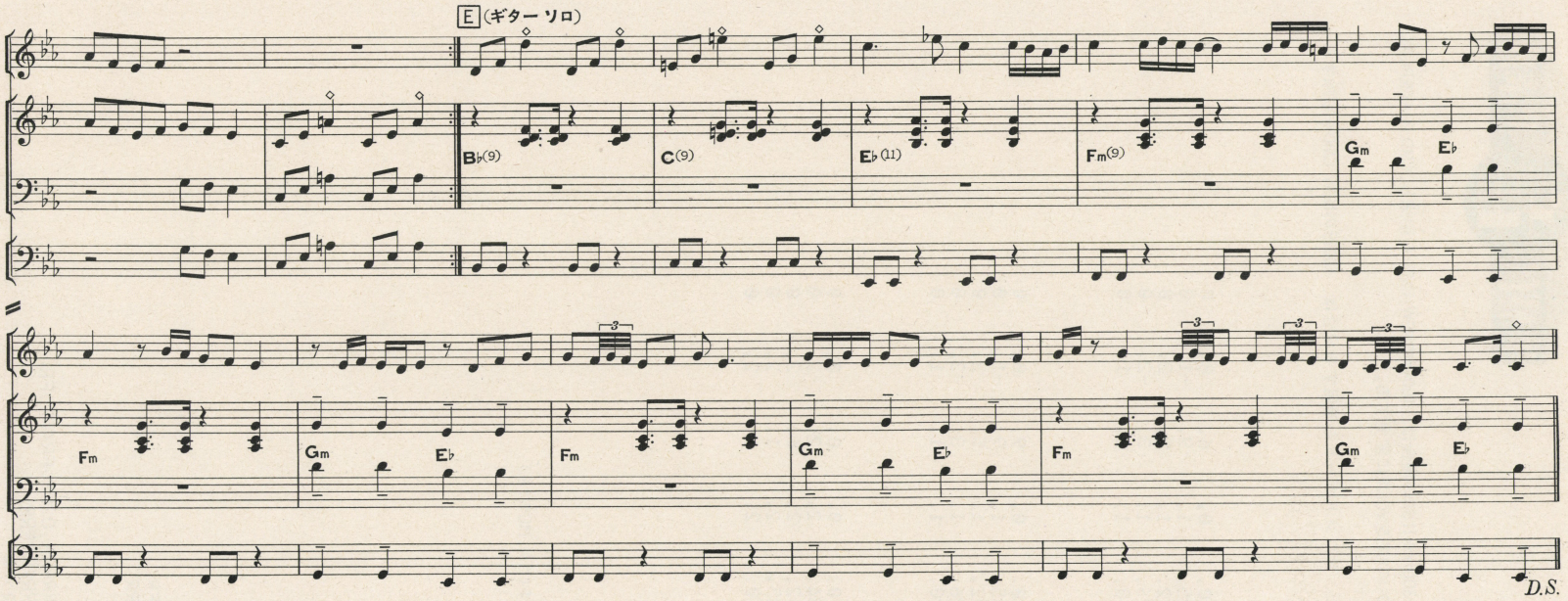
ギターだと、チョーキングと呼ばれる、弦を引っ張リ上げる奏法でこの音を出すんだけれど、楽譜に書き表せないくらいだから、コンピュータで打ちこもうとすると、当然、何かくふうしなければならないわけで、じつをいうと、それが、今回のねらいだったんです。●印のついている音に、注目してくださいね。

最後に、おまけとして、ブルースについても簡単に触れておくことにしましょう。ブルースというのは、たとえば、譜例②のようなコード進行の、12小節からなる曲で、さっきから問題になっている、ビミョーなニュアンスの3rd、というのがその特徴です。譜例②を使って、ぜひ、曲を作ってみてください。きっと、カッコイーのができると思うよ。コンピュータを使うときには、くれぐれも、ひとくふうこらしてね。でも、もっと大切なのは、ジミ・ヘンのように、何でもいいから思いっきリ歌っちゃえ！ってことかもしれない。とにかく、いい曲ができたら、あたしにもきかせてちょうだい。じゃ、みんな元気でね。

PURPLE HAZE

曲：ジミ・ヘンドリックス





Copyright©1967 by YAMETA CO.LTD./SIX CONTINENTS MUSIC PUBLISHING INC.
Rights for Japan assigned to CHAPPELL/INTERSONG K.K.

ジミ・ヘンドリックスは、レコードだと、ちょっと入りこみにくいかもしれないので、ビデオをおすすめします。オーティス・レディングとのカップリングで、67年の、『モンタレー・ポップ・フェスティヴァル』っていうのが出てるヨ。ぶっ飛びたい人は、ぜひ、見てみてね。

PURPLE HAZE

Purple haze all in my brain
Maybe things that don't seem the same
I feel funny, but I don't know why
Excuse me while I kiss the sky
Purple haze all around
Don't know if I'm coming up or down
Never happy for endlessly
Whatever it is, that girl put a spell on me
Help me, help me, oh, no...
Purple haze all in my eyes
Don't know if it's day or night
You got me groaning, blowing my mind
Listen tomorrow or just the end of time
Help me, help me, oh, no...

こいしみみの
実感的音楽講座

リスト

```
10 '*********************************
20 '*                               *
30 '*    ---  PURPLE HAZE  ---     *
40 '*       (PC-8801mkIISR)         *
50 '*    MUSIC BY JIMI HENDRIX      *
60 '*    CODER BY HOUSEI KYOYA      *
70 '*                               *
80 '*********************************
90 '
100 NEW CMD : NB=0
110 DIM BA%(4,9),BB%(4,9),BC%(4,9)
120 '
130 FOR X=0 TO 4
140   FOR Y=0 TO 9
150     READ BA%(X,Y)
160 NEXT Y,X
170 DATA    49,   15,    2,    1, 6500,   10,    0,    6,    0,    0
180 DATA    31,    6,    3,    5,    2,   35,    1,    9,   -1,    0
190 DATA    31,    6,    3,    5,    2,   32,    1,    5,    2,    0
200 DATA    31,    6,    3,    5,    2,   26,    1,    3,   -2,    0
210 DATA    31,    7,    4,    6,    4,    0,    1,    1,    1,    0
220 FOR X=0 TO 4
230   FOR Y=0 TO 9
240     READ BB%(X,Y)
250 NEXT Y,X
260 DATA    49,   15,    2,    1,  600,  120,    0,    9,    0,    0
270 DATA    31,    6,    4,    7,    2,   35,    1,    9,   -1,    0
280 DATA    31,    6,    4,    7,    1,   32,    1,    5,    2,    0
290 DATA    31,    6,    4,    7,    2,   26,    1,    3,   -2,    0
300 DATA    31,    7,    4,    9,    4,    0,    1,    1,    1,    0
310 FOR X=0 TO 4
320   FOR Y=0 TO 9
330     READ BC%(X,Y)
340 NEXT Y,X
350 DATA    48,   15,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0
360 DATA    31,   13,    7,    7,   11,   34,    2,    2,    2,    0
370 DATA    31,   13,    7,    7,   11,   42,    2,    6,    2,    0
380 DATA    31,    7,    7,    5,    5,   25,    2,    1,    2,    0
390 DATA    31,    7,    7,    6,    5,    0,    2,    1,    2,    0
400 '
410 CMD VOICE BA%,BB%,BC%
420 CMD PLAY ,,,"Y7,248"
430 '
440 FOR I=1 TO 6
450 READ MC$(I)
460 IF MC$(I)="*" THEN 530
470 IF MC$(I)="¥" THEN END
480 NEXT I
490 '
500 CMD PLAY MC$(1),MC$(2),MC$(3),MC$(4),MC$(5),MC$(6)
510 GOTO 440
520 '
530 NB=NB+1
540 ON NB GOSUB 570,580,590,600,610
550 GOTO 440
560 '
570 RESTORE    920:RETURN
580 RESTORE   1050:RETURN
590 RESTORE   1250:RETURN
600 RESTORE    730:RETURN
610 RESTORE   1540:RETURN
620 '
630 DATA T117,T117,T117,T117,T117,T117
640 DATA V7,V10,V10,V9,V9,V9
650 DATA L8,L8,L8,L8,L8,L8
660 DATA Q5,Q8,Q8,Q6,Q6,Q6
670 '                                  < A >
680 DATA O3BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR,O2FR>FR<FR>FR
690 DATA O3FR>FR<FR>FR,O3BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR
700 DATA <BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR,<FR>FR<FR>FR
710 DATA <FR>FR<FR>FR,<BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR
720 '                                  < B >
730 DATA V9Q705CE-R<B-&B-&B-&B-&B-,V905RRA-RRRRR,O2FR>FR<FR>FR
740 DATA Q603FR>FR<FR>FR,Q603BR>BR<BR>BR,Q6RRRRRRRR
750 DATA A-E-RF&F&F&F&F,RR<E-RRRRR,<FR>FR<FR>FR
760 DATA <FR>FR<FR>FR,<BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR
770 '
```

PC-8001mkIISRの場合は、100行のNEW CMD を削除し、CMD PLAYをPLAY、CMD VOICEをVOICEに変更する。

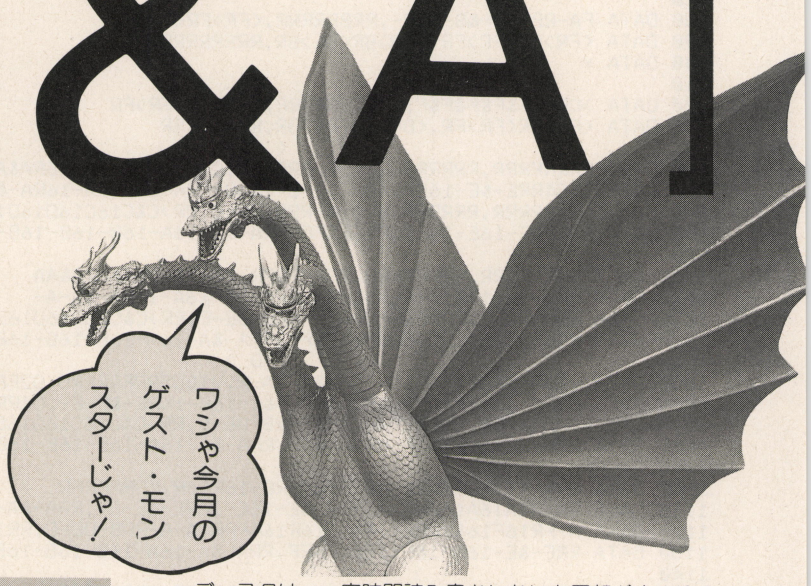
また、サウンドボードを使用する場合は、100行のNEW CMDを削除する。

```
780 DATA >CE-R<B-&B-&B-&B-&B-,>RRA-RRRRR,<FR>FR<FR>FR
790 DATA <FR>FR<FR>FR,<BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR
800 DATA A-E-RF&F&F&FR,RR<E-RRRRE-,<FR>FR<FR>FR
810 DATA <FR>FR<FR>FR,<BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR
820 '
830 DATA A-B-R16>C16<R16A-16&A-&A-&A-&A-,RRB-16R16RRRRR,<FR>FR<FR>FR
840 DATA <FR>FR<FR>FR,<BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR
850 DATA A-E-F<A-&A-&A-&A->E-,RRRRRRRR,<FR>FR<FR>FR
860 DATA <FR>FR<FR>FR,<BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR
870 '
880 DATA FA-RB-&B-&B-A-E-,RRBRRRRR,<FR>FR<FR>FR
890 DATA <FR>FR<FR>FR,<BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR
900 DATA *
910 '
920 DATA >CE-RF&F&F&F&F,>RRE-RRRRR,<FR>FR<FR>FR
930 DATA <FR>FR<FR>FR,<BR>BR<BR>BR,RRRRRRRR
940 '                                < C >
950 DATA RRRRRRRR,RRRRRRRR,O2FFRRFRFR,Q5O3RRA&A16A16RA&AA
960 DATA Q5O4RRE-&E-16E-16RE-&E-E-,Q5O4RRA-&A-16A-16RA-&A-A-
970 DATA RRRRRRRR,RRRRRRRR,A-A-RRB-DE-E,RR>C&C16C16D16D16D&DD
980 DATA RRE-&E-16E-16F16F16F&FF,RRA-&A-16A-16B-16B-16B-&B-B-
990 '
1000 DATA RRRRRRRR,RRRRRRRR,FFRRFRFR,<RRA&A16A16RA&AA
1010 DATA RRE-&E-16E-16RE-&E-E-,RRA-&A-16A-16RA-&A-A-
1020 DATA RRRRRRRR,RRRRRRRR,A-A-RRB-DE-E,RR>C&C16C16D16D16D&DD
1030 DATA RRE-&E-16E-16F16F16F&FF,RRA-&A-16A-16B-16B-16B-&B-B-
1040 '                               < D >
1050 DATA V10O5RRA-16A-16A-&A-&A-&A-R,V10O5RRRRRRRD,O2FFRRFRFR
1060 DATA O3RRA&A16A16RA&AA,O4RRE-&E-16E-16RE-&E-E-,O4RRA-&A-16A-16RA-&A-A-
1070 DATA FFRDRRRR,RRGRRRRR,A-A-RRB-DE-E,RR>C&C16C16D16D16D&DD
1080 DATA RRE-&E-16E-16F16F16F&FF,RRA-&A-16A-16B-16B-16B-&B-B-
1090 '
1100 DATA RRA-A-A-CR16F16&F,RRRRRRE-16R16R,FFRRFRFR
1110 DATA RR<A&A16A16RA&AA,RRE-&E-16E-16RE-&E-E-,RRA-&A-16A-16RA-&A-A-
1120 DATA A-FR16F16&FRRRR,RRE-16R16RRRR,A-A-RRB-DE-E,RR>C&C16C16D16D16D&DD
1130 DATA RRE-&E-16E-16F16F16F&FF,RRA-&A-16A-16B-16B-16B-&B-B-
1140 '
1150 DATA RRA-A-A-16F16&FRF16E-16,RRRRRRRR,FFRRFRFR
1160 DATA RR<A&A16A16RA&AA,RRE-&E-16E-16RE-&E-E-,RRA-&A-16A-16RA-&A-A-
1170 DATA FFRDRRRR,RRGRRRRR,A-A-RRB-DE-E,RR>C&C16C16D16D16D&DD
1180 DATA RRE-&E-16E-16F16F16F&FF,RRA-&A-16A-16B-16B-16B-&B-B-
1190 '
1200 DATA RRA-16A-16RRE-FF,RRRA-&A-RRR,FRRRRRRR,<ARRRRRRR,E-RRRRRRR,A-RRRRRFF
1210 DATA A-FE-FV8<GFE-&E-,RRRRRRRR,RRRR>GFE-&E-,RRRRRRRR,RRRRRRR,A-FE-FGFE-&E-
1220 DATA CE-RRCE-RR,V8<RRA&ARRA&A,CE-A&ACE-A&A,RRRRRRRR,RRRRRRRR,CE-A&ACE-A&A
1230 DATA *
1240 '                               < E >
1250 DATA O4DFRRDFRR,O5RRD&DRRD&D,O2B-B-RRB-B-RR
1260 DATA O4RRC&C16C16RRC&C,O4RRF&F16F16RRF&F,O4RRD&D16D16RRD&D
1270 DATA EGRREGRR,RRE&ERRE&E,>CCRRCCRR
1280 DATA RRD&D16D16RRD&D,RRG&G16G16RRG&G,RRE&E16E16RRE&E
1290 '
1300 DATA V9>C&C&CE-C&CC16<B-16A-16B-16,V9<RRRRRRRR,<E-E-RRE-E-RR
1310 DATA RR<B-&B-16B-16RRB-&B-,RRE-&E-16E-16RRE-&E-,RRA-&A-16A-16RRA-&A-
1320 DATA >C&CC16D16C16<B-16&B-&B-B-16>C16<B-16A16,RRRRRRRR
1330 DATA FFRRFFRR,RRA-&A-16A-16RRA-&A-,RRC&C16C16RRC&C,RRG&G16G16RRG&G
1340 '
1350 DATA B-&B-B-E-RFA-16B-16A-16F16,RRRRRRRR,G&GG&GE-&E-E-&E-
1360 DATA >D&DD&D<B-&B-B-&B-,G&GG&GE-&E-E-&E-,RRRRRRRR
1370 DATA A-&A-RB-16A-16GFE-&E-,RRRRRRRR,FFRRFFRR
1380 DATA RRA-&A-16A-16RRA-&A-,RRC&C16C16RRC&C,RRG&G16G16RRG&G
1390 '
1400 DATA RE-16F16E-16D16E-RDFG,RRRRRRRR,G&GG&GE-&E-E-&E-
1410 DATA >D&DD&D<B-&B-B-&B-,G&GG&GE-&E-E-&E-,RRRRRRRR
1420 DATA G<FGF>8E-FGE-&E-&E-,RRRRRRRR,FFRRFFRR
1430 DATA RRA-&A-16A-16RRA-&A-,RRC&C16C16RRC&C,RRG&G16G16RRG&G
1440 '
1450 DATA G16E-16G16E-16GE-RRE-F,RRRRRRRR,G&GG&GE-&E-E-&E-
1460 DATA >D&DD&D<B-&B-B-&B-,G&GG&GE-&E-E-&E-,RRRRRRRR
1470 DATA G16A-16RG&G<FGF>8E-F<E-FE->8,RRRRRRRR,FFRRFFRR
1480 DATA RRA-&A-16A-16RRA-&A-,RRC&C16C16RRC&C,RRG&G16G16RRG&G
1490 '
1500 DATA D<CDC>8<B-&B->C&C16E-16RR,RRRRRRC&C,G&GG&GE-&E-E-&E-
1510 DATA >D&DD&D<B-&B-B-&B-,G&GG&GE-&E-E-&E-,RRRRRRRR
1520 DATA *
1530 '                               < RIT. >
1540 DATA T105>CT93E-T81RT69F&F&F&F&F,T105>RT93RT81E-T69RRRRR
1550 DATA T105<A-T93E-T81E-T69F&F&F&F&F,RRRRRRRR,RRRRRRRR,RRRRRRRR
1560 DATA ¥
```

新 入門者のための［Q&A］

悩めるあなたに

今月のQ&Aはスペシャルゲストライターが担当したのだよ。年末年始のスケジュール調整のため、きつーい仕事に〝ネ〟を上げた例月担当者はボーナスを50%もカットされたそうだ(ウソです)。そのわりにゲストライターの報酬は少ないぞっと。むずかしい質問が多いなあ。



Q ハードディスクはどのようなときに使うのですか。またどんな利点がありますか。

（東京都／牧野亮介）

A ハードディスクのハードは硬いという意味です。フロッピーのようにペラペラではなくて、アルミ板などに磁性膜をぬってあるわけです。ハードディスクは密閉された容器の中で常時高速回転していますのでフロッピーのようにとり出したりはできません。ところで、このハードディスクはどのようなときに使うのでしょうか。それはもう1つの質問の利点と関係しています。まず、ハードディスクはフロッピーに比べて格段に記憶容量が大きいことです。PC-8800シリーズの5インチ2Dタイプのフロッピーが1枚当たり320Kバイト記録できるのに対して、いま最も使われているタイプのハードディスクでは10Mバイト記録できます。10Mバイトは10×1000Kバイトですから、2Dタイプのフロッピーに対して約30倍も記録できるわけです。PC-9801VMなどの5インチ2HDタイプのフロッピーでも約1.2Mバイトですから、それに対しても10倍近い記録容量があります。つまり、ハードディスクはフロッピーには入りきらないような大量のデータを記録したいような仕事に使うのです。このとき、プログラム上はフロッピーもハードディスクも同じもので特別に変更する必要はありません。

もう1つの利点は、ハードディスクの読み書きのスピードはフロッピーに比べて何十倍も速いことです。フロッピーディスクは、一定時間読み書きしないと回転が止まります(止まらないものもありますが)。一方、ハードディスクはつねに高速回転しているので読み書きが速いのです。このため、パソコン通信局のホスト局ではハードディスクを使っているところが多いようです。

ハードディスクもだんだん安くなってきましたから、フロッピーのかわりに使う人がふえてくると思います。また、いろいろのソフトを1つのハードディスクに入れることができますから、フロッピーの差しかえのような操作もいらなくなって便利です。ついでにいうと、このハードディスクも、やがて読み書きのできる光ディスク装置にとってかわられる日が、3～5年のうちにくると思います。光ディスクは今でも商品化されていますが高価です。しかし、1枚の光ディスクに400～800Mバイトも記録できるといいますから、1Mタイプのフロッピーなどかすんでしまいます。パソコンがどんどん進化して、大きなソフトが必要になってきています。次の世代の16～32ビットパソコンはまちがいなくハードディスクを標準装備し、OS-2とかUNIXといったオペレーティングシステムのもとで動くようになるでしょう。

どんどんきいてね！

Q ハードディスクのフォーマット時の容量指定とディレクトリー数は必ずしも比例の関係にないそうですが、どういうことですか。

（岡山県／加藤雅浩）

A MS-DOSでのハードディスクの問題ですね。MS-DOSでは、ハードディスクにかぎらずファイル管理の方法として階層ディレクトリーという考え方を使っています。これについて簡単に説明したあと質問に答えます。

ディレクトリーというのは、ディスクの中の複数のファイルを1つのグループにして名前をつけるのですが、その名前のことです。1つのディレクトリーの下には複数のファイルが記録できます。また、1つのディレクトリーの下に、サブディレクトリー名をつくって、そのサブディレクトリーの下に複数のファイルやサブディレクトリーをもつことができます。このように、親ディレクトリー→子ディレクトリーという関係を何層にでもつくれるので「階層ディレクトリー」と呼んでいるのです。ところで、いちばん大もとのところのファイルやディレクトリーが属するグループには特別にルートディレクトリーという名前がついています。ルートは根という意味です。

MS-DOSではこのルートディレクトリーに登録できるファイルとディレクトリーの数を、メディア別に制限しています。たとえば、5インチ2DDタイプでは112個、8インチ2Dタイプでは192個、5インチ2HDタイプでは192個などです。ハードディスクでは10Mタイプで992個、20Mタイプで1504個です。ところが、ルートディレクトリーの下につくられたサブディレクトリーには、登録できるファイルの数やディレクトリーの数には制限がなく、ディスクの容量にあきがあるかぎり、いくらでも登録できるのです。ご質問の答えは、これでわかってもらえたでしょうか。フォーマット時に、MS-DOSで使用するディスクの容量を指定するのですが、この容量とそこにつくれるディレクトリーの数は直接的には比例的な関係にはないのです。単に容量が大きければ大きいほど、サブディレクトリーの階層構造を使って登録できるディレクトリー数は多くすることができるということです。実際のデータはファイルとして登録するわけですから、ファイルの部分がふえると、登録できるディレクトリー数は減るわけです。

Q PC-8801mkⅡFRの音楽プログラムなどで、タイトルを表示するとき、バックにグラフィックが表示されているところに漢字を表示すると、そこが四角く黒くなってしまいます。バックの上にきれいに漢字を表示するにはどうすればよいでしょうか。

（愛知県／ゴエモン）

A グラフィック面画に漢字を表示する命令はPUT@命令です。リスト1は「愛」という字を赤の背景色の中に表示するプログラムの例です。110行で赤の背景をつくり、120行で「愛」（シフトJISコードで&H3026）を表示しています。問題はこの行の最後のXOR（イクスクルーシブ・オア、排他的論理和という）です。多少むずかしいのですが、背景の色と漢字の色（字は白で背景は黒）を、3つの原色（R、G、B）ごとのパターンデータのビットの論理演算をXORで実行した結果を表示します。簡単にいえば、漢字のところが背景とちがう色となって重ねて表示されるのです。〝ゴエモン〟君の表示は、この120行XORのところをPSETとしたために発生したのだと思います。

120行のXORのところをPSET、PRESET、OR、ANDと変えて、それぞれRUNしてみてください。それからここの例のように背景が1色の場合は、リスト2のようにXORのあとに背景色と同じ色のコード（ここでは2）と，0を追加すると、背景の中に黒い漢字を表示できます。

リスト1　漢字を背景に重ねて表示する（「愛」）

```
100 SCREEN 0,0:CLS 3
110 LINE (10,10)-(600,100),2,BF
120 PUT@ (20,20),KANJI(&H3026),XOR
```

リスト2　単色背景の中に黒字で表示する

```
CREEN 0,0:CLS 3
110 LINE (10,10)-(600,100),2,BF
120 PUT@ (20,20),KANJI(&H3026),XOR,2,0
```

Q PC-8801mkⅡFRを使っています。BASICのプログラムをアスキーセーブするつもりで、SAVE〝ファイル名〟，Aとすべきところを SAVE〝ファイル名〟，Pとしてしまったために、このプログラムのLISTを見ることができません。どうすればよいでしょうか。

（千葉県／大田祐治）

A 困った人ですね。といいつつも、だれでもうっかりミスはやるものです。マニュアルを見ると「Pオプションは解除することはできません」と書いてあります。確かにふつうの方法ではできませんが、少し裏ワザを使えばできます。

まずリスト1のプログラムを入力してチェックしたら、SAVE〝ISET1〟とでもしてセーブしてください。そして、このプログラムをRUNします。次にあなたがPオプションでセーブしたプログラムをロードします。LOAD〝ファイル名〟↵ですね。ここでLISTとやってもIllegal Function callというエラーが出て、リストは見ることができません。しかし、ご安心を！　ここで、ISET↵と入力してみてください。OKが表示されたら、LIST↵とすると、アラ不思議？　ちゃんとリストが出ます。

裏ワザの正体はBASICで使われていない命令（未定義命令）が8個あり、そのなかのISETという命令を借用して、Pオプションを記録している&HEC29番地に0を書きこん

だだけです。リスト3はそのためのプログラムで、110行でISET命令を使ったとき、&HBF00番地のマシン語プログラムを実行するようにし、120～150行でDATA文のマシン語を&HBF00番地以後に書きこんでいます。

リスト3のプログラム"ISET1"は大事にしまっておきましょうね。またPオプションのソフトに出会ったり、自分でPオプションを指定したものの、解除したくなったときに使えますからね。

リスト3　プロテクトを解除するためのコマンド"ISET"をつくるプログラム

```
100 ' PROTECT FLAG RESET COMMAND =>ISET
110 POKE &HEEAB,0:POKE &HEEAC,&HBF
120 AD=&HBF00
130 READ A$:IF A$="*" THEN 160
140 POKE AD,VAL("&H"+A$):AD=AD+1
150 GOTO 130
160 END
170 DATA 21,29,EC,3E,00,77,C3,C1,4D,*
```

Q 背景にキャラクターを重ね合わせる方法として、背景とキャラクターのマスクパターンのAND(アンド)をとり、さらにキャラクターパターンとのOR(オア)をとることはわかったんですが、重ね合わせたキャラを元の背景にもどすにはどうしますか。背景をかき直すしか方法ありませんか。

（愛媛県／三浦寿路）

A そうですね。背景の表示方法にもよりますが、とにかく単に元の背景をかき直すのがよいと思います。背景はメモリーを節約するため、背景コードのマップと、背景コード別のパターン表でかきますから、背景コードを保存しておいて、かき直せばよいでしょう。なお、CAMEL2の質問がありましたが、通信販売(はんばい)だけとなりました。

Q FM-NEW7のマシン語でVRAMに直接キャラクタードットパターンを書きこんで表示したいのですが、サブシステムへのデータ転送以外のことがわかりません。具体的に教えてください。

（東京都／おどレーター）

A これも少々骨が折れるなぁ。でもやってみましょうね。いくつかの知識が必要です。

①サブCPUにマシン語プログラムを送る方法

これはBIOS(バイオス)のなかのSUBOUTという命令を利用します。SUBOUTを使うには、8バイトの情報受けわたしのワークエリア(RCB、リクエストコントロールブロックという）に次の6バイトの情報を書きこみます。

（SUBOUTのRCB）

0バイト目：$10……SUBOUT　命令コード

1バイト目：0……BIOSが返すエラーコード用

2～3バイト目：転送したいデータの先頭番地

4～5バイト目：転送したいデータのバイト数(128以内)

次に、インデックスレジスターXにこのRCBエリアの番地をセットしたあと、$FBFA番地をコール（JSR〔$FBFA〕）します。これで、メインメモリー上の任意のところに書かれた128バイト以内のデータまたはプログラムをサブCPUにわたすことができます。サブCPUにわたすというのは、じつはメインCPUの$FC80～$FCFF番地とサブCPUの$D380～$D3FF番地は、ハード的に共有されていて、この部分が128バイトあって、ここを経由してメインCPUからサブCPUにデータやプログラムがわたされています。

サブCPUにとっては、メインCPUから送られてきたデータは、メインCPUからの命令と解釈されます。このため、送るデータは次の書式（フォーマット）になっていなければなりません。

（転送データのフォーマット）

0～1バイト目：0

2バイト目：メインCPUからあたえる命令コード

3バイト目～127バイト目：命令コードに必要なパラメーターやデータ。

②サブCPUを直接動かす方法

上の転送データフォーマットの命令コードのところに、いろいろの命令を書くことによって、サブCPUにいろいろの仕事をさせることができます。その命令コードは「ユーザーマニュアル」のDisplay Sub Systemのところの「サブシステムコマンド一覧表」にあるものです。たとえば命令コード15はグラフィックの直線を引かせるLINE命令です。このLINE命令を働かせるためには当然、座標データやカラーの情報を決まった書式で3バイト目以後にあたえなければなりません。これらも「ユーザーマニュアル」に書かれています。ところで、サブCPUに直接、自分で作ったプログラムを実行させるにはどうしたらよいかが、今の問題です。これはマニュアルのどこを見ても書いてありませんが、熱心なユーザーがいて、いろいろの雑誌にその方法が発表されています。命令コードのなかの隠(かく)しコマンドであるメンテナンスコマンド$3Fを使うものです。

FM-8や初期のFM-7には、このコマンドを使うためのキーワードとして"YAMAUCHI"というデータを、転送データの3バイト目～10バイト目に書いておく必要があったようですが、FM-NEW7では必要ないと思います。もちろん書いておいても動くはずですが……。そこで、このメンテナンスコマンドのための転送データの書式を示します。

（メンテナンスコマンドのための転送データ書式）

0～1バイト目：0

2バイト目：$3F……メンテナンスコマンドコード

3～10バイト目：YAMAUCHIと大文字で書く

11バイト目：$93……サブCPU内のサブルーチンをコー

ルする命令コード
12～13バイト目：転送して実行させたいプログラム（15バイト目以後に書いたもの）の番地
14バイト目：$90……サブCPU内のサブルーチンコールからのリターン
15目～127バイト目：サブCPUに実行させたいユーザーの自作したプログラム

ここで、12～13バイト目のところの番地は、15バイト目から始まるプログラムですから、この15バイト目の番地ということになります。転送データはサブCPUの共有RAMに送られますから12～13バイト目の内容は$D380＋15＝$D38Fとなります。つまり、この書式を使う限りにおいては、12～13バイト目は、$D38Fをあたえればよいわけです。

③ディスプレイ画面VRAMのアクセス

上の自作プログラムで、サブCPU内のVRAMアドレスにパターンデータを書きこんだり、読み出せばよいわけです。VRAMアドレスは青が$0000～$3E7F、赤が$4000～$7E7F、緑が$8000～$BE7Fです。

サブCPU側でのディスプレイのコントロール方法は、
(1)ディスプレイを点灯する……TST　$D408
(2)ディスプレイを消す……LDA　$D408
です。それからユーザープログラムの最後はRTS命令とします。VRAMへのパターンデータの書きこみ、読み出しは通常のマシン語でのメモリーへの書きこみ、読み出しと同じですから説明しません。

④BIOSルーチンを使う方法

自作プログラムでなくてBIOS内のルーチンを使うとずっと簡単です。ディスプレイサブシステムの中のGET BLOCK 2命令(命令コード$1D)とPUT BLOCK 2(命令コード$1E)のところを見て研究してください。

Q **今度PC-88VAを買うつもりなのですが、"PC-88VAでは動作いたしません"というソフトを見かけます。今後VA用のソフトは出るでしょうか。ゲーム中心で楽しむのなら8ビットがよいでしょうか。　（神奈川県／青木広剛）**

A これは答えにくい質問ですが、正直なところをお答えしましょう。PC-88VAはすごいマシンです。ただしこれはVA以前のPC-88FHまでのマシンと異なり、16ビットのマシンで、従来のPC-88の8ビットマシンとはちがうマシンです。ちがうマシンですから、ゲームなどマシン語をフルに使ったり、8ビットマシンのギリギリの性能やハード密着型のソフトは、PC-88VAでは動かないことがあるのです。PC-88VAはまだ出て間がありませんから、ゲームの数も少ないので、もし君がゲーム中心で楽しむつもりなら、PC-8801FHが新しいPC-8801FAをおすすめします。経済的に余裕があるならば、PC-8801MAでもよいでしょう。ホビーの入門者が使うには、まだまだ8ビット機のほうがよいと思います。

Q **FM77AVのユーザーです。画面スクロールの方法を教えてください。また、GET@A文でとりこんだデータをディスクにセーブ&ロードする方法を教えてください。　（千葉県／空翔けるメタルスライム）**

A ウーンむずかしい質問だ。画面スクロール原理だけ説明するね。まず、何か地図があったとしますね。下の図Aを見てください。この中のaの部分がいま表示されているとします。このaをたとえば左にスクロールしたいとしますと、地図上では、図bの部分が画面に表示されなければいけません。このとき画面上では全体が左に寄って、左端の(ア)の部分が画面から消えて、右端に(イ)の部分が現われなければいけません。このことから、左にスクロールするためには、
①画面全体をスクロールしたいドット数だけ左にずらす
②画面の右端に、地図上のデータの(イ)の部分を持ってきて表示する
という操作が必要になります。これがスクロールの原理ですが、ドット単位のスクロールはむずかしいので、ふつうは8ビット単位のスクロールをしているようです。

グラフィック画面が大きいと、マシン語でもスクロールは大変です。また、GET@Aでつくったパターンデータの場合でも、画面が大きいとスピード的に不満でしょうね。

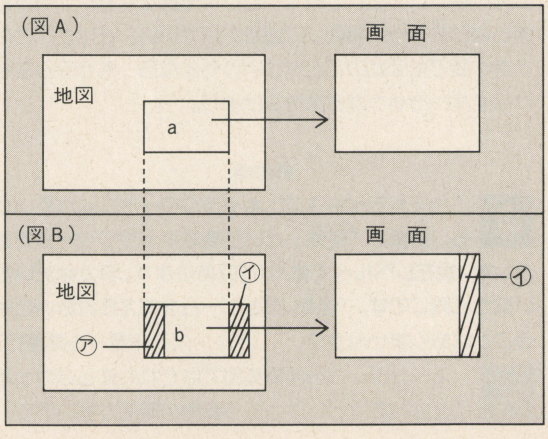
GET@A文では配列変数にグラフィックパターンをとりこみます。たとえば、8×8ドットのパターンをX%(12)にとりこんだとすると、これをディスクにセーブするには、

```
OPEN "O",#1,"X1"
FOR I=0 TO 12:PRINT #1,X%(I):NEXT I
CLOSE #1
```

とします。ここで"X1"はセーブするファイル名です。ロードは、

```
OPEN "I",#1,"X1"
FOR I=0 TO 12:INPUT #1,X%(I):NEXT I
CLOSE #1
```

とします。



ついに第3回目に突入！　いよいよマップのお出ましだ！

なんでもSOFT Q&A

「なんでもSOFT Q&A」のコーナーも、今回で3度目に突入し、よりたくさんの質問が寄せられるようになった。今月はとうとうマップ公開まで飛び出して、より中身が濃くなってるぞ！

●

Q **『テスタメント』すっごくおもしろかった！　あのスクロールのスムーズさは他に見たことないっ！　ところで、あの、ラストのペンタドラゴンのたおし方がわかりません。お願いだから、教えてください。**

（福井県・田中美佐子）

A うーむ、『テスタメント』か。あれって、2～3面までは、なんとかできるんだけど、4面以降、けっこうきついんだよな。しかも、ラストのペンタドラゴンってえらい強くって。で、攻略法はだなー、ペンタは、ケツが弱い、ということなんだ。要するに、ハンドグレネード出しながら、ペンタの後ろにまわる。おしりに、ビシバシッ！で、やつは死んでくれる。ラクイ、ラクイ、のである。ま、がんばってくれ！

●●

Q **『うる星やつら』で、真吾をやっつけてラムを助けたのですが、ラムをまくことができません。いつもラムをまこうとして苦労しているアタルの気持ちがわかりました。どうか、かわいそうなアタルならぬ、この僕を助けてください。**

（東京都・小川友宏）

A これはね、わかってしまえばじつに簡単なんだよね。ほら、電飾魔境の出口のところであたるはゴムガッパを脱ぐでしょ。そしたら次に1度だけラムと「話す」とすればいいのだ。これでラムがよそ見をするはずだから、あとはひたすら「移動」で進むだけでいい。だけど、このとき1度でもほかのことをしようもんなら、もうラムをまけなくなっちゃうから気をつけよう。

●●●

Q **『ハイドライド3』で、キャラクターをつくっていたら、職業が「怪物」という変なキャラクターができました。現在レベル8で体力が207あります。ほかはだいたい戦士と同じです。「怪物」だとゲームを終えられないということはありませんか？**

（石川県・古林隆行）

A えーっと、これは編集部ではだれも知らなかったことなんだけど、けっこう質問の電話が多いので、T&Eソフトに問い合わせてみた。実際、「怪物」というキャラは存在するということで、まだくわしくは教えられないが、名前の入力の仕方にヒントがあるらしい。で、古林君のところにあとから電話してきいてみた。古林君はその後怪物のキャラで最後まで行ったという。怪物は、ほぼ戦士と同じということだが、敵からの攻撃を多く受けやすかったり、攻撃の成功率が低かったりで、戦士の数倍時間がかかったらしい。くわしい情報はまたいずれ公開するぞ。

●●●●

Q **ぼくはいま、『ディーヴァ』MSX2版をやっているのですが、情けないことに新型OM砲がもらえないのです。どうしたらもらえるのかどうかヒントをお願いします。**

（新潟県・YATTA）

A YATTA君がどのぐらい進んでいるのかはわからないけど、これは途中で何度もヒントが出てくるから、気がつくはず。でも確かにちょっとむずかしいヒントではあるな。艦隊戦で勝利したときに表示されるメッセージで、「クリシュナシャークがXXXに来ている」というのが出る、XXXという惑星に全艦隊を率いて行くのだ。そうすればそこで新型OM砲をくれる。これは去年の6月号でもくわしく紹介しているから、もう一度見てみよう。

●●●●●

Q **『ウルティマIV』のことなんですけど、宝箱がどうしてもあきません。敵を殺すと現れるのですが、どうしたらあきますか。それからパーティーが組めません。何時間も探しているのですが、「くわえる」コマンドで話しても「それはできない」とばかりいってきます。いったいどうしたらいいのですか。**

（東京都・石本栄一）

A ふーん、不思議だね。原因は2つ考えられるぞ。1つはキー操作をまちがえているケース。ちゃんと[G]のキーを押してる？　[O]（オープン）じゃないよ。で、2つ目は、宝箱の上にのっていない場合。アクションRPGのように宝箱の前に立ってあけるんじゃないぞ。もう一度トライしてみて。

それからパーティーの件だけど、だれとでも自由に組めるわけじゃなくて、やっぱり仲間になってくれる人を探さないといけない。徳と関係のある町に1人ずついると思ってまちがいない。自分のレベルと同じ人数までしかパーティーを組めないことにも注意。

Q 『イース』で、ダームの塔の中の岩石男がどうしてもたおせません。たおし方を教えてください。

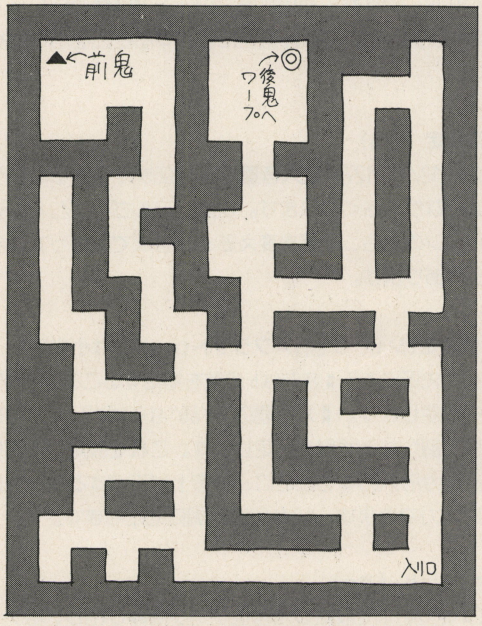
（岐阜県・三品佳輝）

A うーん、これはむずかしい質問だ。だって岩石男は、なるべくあの岩に当たらないように、必殺！というノリで突っこむだけなんだもん。パターンをつかむ、それにつきるのだ。がんばれ！

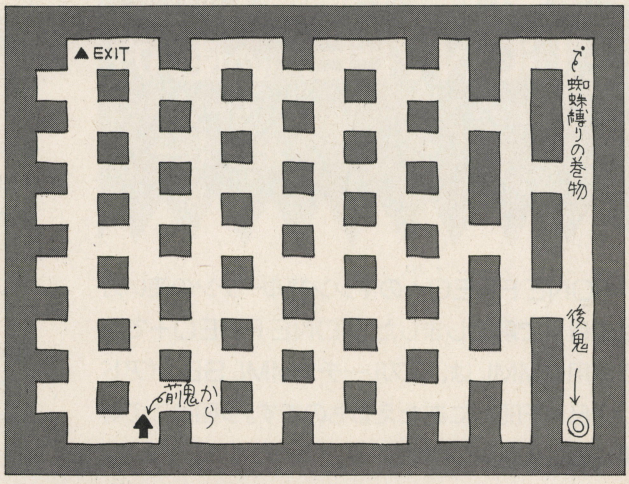
Q 『抜忍伝説』の邪鬼丸で、生駒山の前鬼には会えたんだけど、後鬼が見つかりません。どこにいるんでしょうか、場所を教えてください。（埼玉県・GEN）

A あそこは、わかりにくいんだよね。おじさんも苦労して、結局、息子に教わってしまったくらいだもの。よし、おじさん手作りのマップをのせてやろう。ついでにほかの場所もね……。ガンバッテくれ！

『抜忍伝説』おじさんの手作りマップ公開！

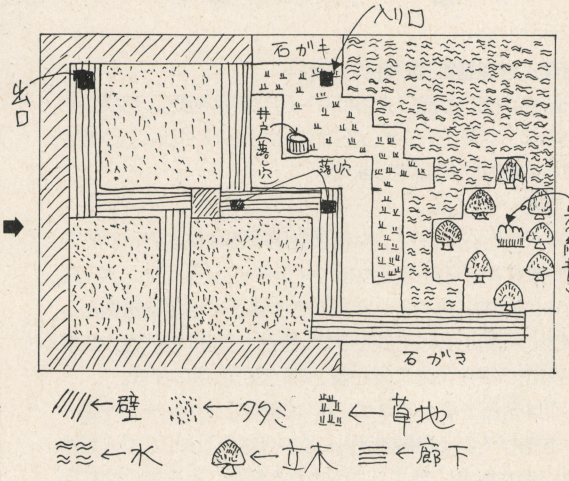


▲邪鬼丸・生駒山の前鬼マップ

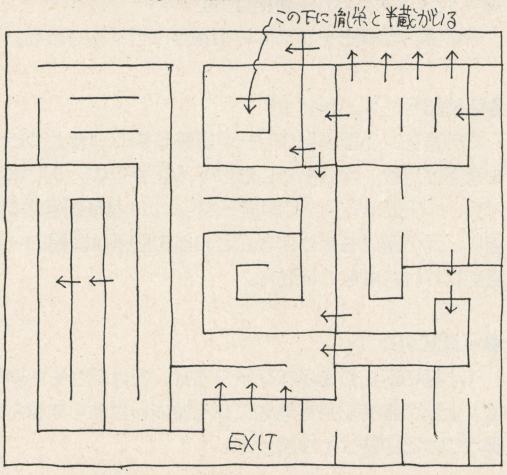


▲邪鬼丸・生駒山の後鬼マップ

幻妖斎・飛鳥岡寺マップ。
おじさんは絵が苦手だから、こんなもんで許してもらいたい。



▼小源太・奈良宝蔵院の天井裏マップ



ソフトに関する質問待ってます！

というわけで、第3回にしてマップが登場したこのソフトQ&Aのコーナーですが、これからもみんなの声援と質問で、どんどん大きく育っていきますのでよろしくお願いします。ソフトに関する質問なら、何でも受け付けます。このコーナーへのお便りは、住所、氏名、年齢、所有機種を明記して、ポプコム編集部「ソフトQ&Aコーナー」まで！

X1用FM音源プレイヤー "TONEFREQ+"(その2)と"CONVEEF"の使い方

倉持亮一

TONE FREQ+のマシン語ルーチンの使い方は先月号で解説しました。TONE FREQ+で使う専用のMMLは、サブルーチンMMLSET(アドレス&HF003)にあたえるものです。今回はこの専用MMLを解説します。

＊　　＊

●音程と音長指定(音程ST、GT)

Hu-BASICと同じようにA～Gで音程を表し、音長はそのあとに、ステップタイム(ST)とゲートタイム(GT)をピリオドで区切って指定します。

(例) $An_1.n_2$

STはステップタイムは音長を時間的な長さで示したもので、まず4分音符の長さをベースタイム(BT)として、ユーザーが自由に決めることができます。BTの値を基準としてほかの音符の長さを決めます。例としてBTを24とした場合の音符の長さの対応表を表2(P.230)に示します。

STは音符の長さですが、GTは実際にオペレーターのゲートをあけている時間を示し、ふつうはSTより2か1だけ小さい値を指定します。こうすると音符ごとの音の切れ目がはっきりします。

音程、音長指定のさいにSTを省略するとHu-BASICと同じように、1つ前の音と同じST値が使われます。また、ピリオドとGTを省略すると(ST-2)の値がGTとして使われますので、ふつうはメモリー節約のためとGTは省略しましょう。また、ピリオドを残してGTの値だけを省略するとSTと同じ値がGTとして使われますので、ピリオドのみの場合は、タイやスラーの記号と考えてよいでしょう。

休符はRで、このときはSTのみを指定します。

●テンポ設定(Tn)

HuBASICと同じようにBT(ベースタイム)を24とした場合に、4分音符が1分間に鳴る回数で設定します。nは1～4096が有効ですが、テンポ計算を単純化したので125以下ではおおざっぱな設定になります。

テンポ設定はチャンネルに関係なく、どのチャンネルでやっても同じですが、初期状態でのテンポは最速になっているので、ch1のいちばん最初に設定することをおすすめします。

●音量設定(Vn)

nは0～127で、127が最大音量です。100まで下げるともう音量はかなり小さくなります。また、アルゴリズム8を使ったトーンの場合、音量を変えると音色まで変わってしまうことがあります。

●調号設定(シャープsn／フラットfn:s、fは小文字)

楽譜の先頭にある♯または♭の数を指定することによって調号を設定します。♯が3個の"イ調"ならばs3、♭が4個の"変イ調"ならばf4と設定します。これを設定しておけば、楽譜から入力するときに、半音上げ下げする音も気にせずに入力できます。s0かf0でハ調にもどります。

●音色セット(@n)

TONESETで設定した音色データを呼び出し、各チャンネルのレジスターにデータをセットします。nは1～16の値です。

●オクターブ設定(On)

nは1～8の値で、4が中音域です。

●オクターブ上下(＋または－)

次の音の音域を＋または－の数だけ上下させます。

●臨時記号(＃／b／!)

次の音を、小節区切りマークが来るまで半音上げたり、半音下げたり、元にもどしたりする記号です。＃で半音上がり、b(Bの小文字)で半音下がり、!は音楽記号の♮に相当し、元の音にもどします。これらの記号は音程コードの直前になければなりません。

●小節区切り(;)

1小節の区切りを示すマークです。とはいっても実際には、上記の臨時記号を無効にする機能しかありませんので、必ずつける必要はありません。

●ステレオ設定（%n）

チャンネルごとの出力位置を指定します。nが3ならば中央、2ならば右、1ならば左、0ならば無出力になります。

●ノイズ周波数設定（*n）

ノイズ発生器の周波数をセットします。0で最低音、31で最高音となります。

●LFO設定（[n1.n2.n3.n4）

OPNにはLFOが1基しかないのでMMLでセットできるようにしました。主にLFOを使用するチャンネルのところで設定するとよいでしょう。

n_1：ウェーブフォームで0～3
n_2：スピード（周波数）で0～255
n_3：PMDで0～127
n_4：AMDで0～127

なお、n_1～n_4は1つも省略することはできません。

●シンクロスイッチ（]n）

nを0にするとLFOのシンクロを無効にし、1にするとこのチャンネルに合わせてLFOがシンクロナイズします。上のLFOの設定と合わせて［n1.n2.n3.n4］nのように設定するとよいでしょう。

●GT　省略時の自動設定パラメーター（gn）

音長指定で.とGTを省略した場合に自動的に設定されるGTの値のSTとの差をnで指定します。GT＝ST－nとなります。初期状態ではn＝2に設定されています。

●OPMレジスターの操作（Yn1.n2）

OPMのレジスターを直接操作するものです。n_1にレジスター番号、n_2にデータを入れます。レジスターNo.8はオペレーターごとにゲートのON/OFFを行う部分ですが、TONE FREQ+では音を出すときに必ずOP1～OP4のゲートをあけてしまうので、Yコマンドによってオペレーターにマスクをかけることはできません。

演奏データ用バッファーメモリー

BASICのフリーエリアを確保するための演奏データ用のバッファーエリアはあまり大きくとってありません。もし8chすべてを使うならば、1小節分を蓄積するのがせいいっぱいでしょう。演奏するときは1小節ごとに書きかえてゆくことをおすすめします。

◉MLSTART

あらかじめ演奏データバッファーにMMLデータを書きこんでおいてこのルーチンをコールすると、データをバッファーから内部のワークエリアに転送して演奏を開始します。演奏は割りこみによって行うので、このルーチンをコールするとすぐにBASICに制御がもどります。

転送した分の演奏が終わるとバッファーの内容がBUFFLGの値によって参照され、新たにデータが書きこまれていればそれをとりこんで演奏を続行し、そうでなければ演奏を終了します。データが演奏用バッファーから内部のワークエリアに転送されるとBUFFLGが0になるので、BASICのプログラムでBUFFLG（&HF00D番地）の内容を定期的に監視し、この値が0になったら新しい演奏データを書きこむようにすれば、演奏がとぎれることなくBGMを鳴らすことができます。また、演奏中はワークエリアMLDYFLG（&HF00C番地）の内容が1になり、演奏が終了すると0になるようになっています。

◉MLSTOP

演奏を中断させるルーチンです。テンポ設定でミスをして音が長びいてしまったときにも使えます。

TONEFREQ+のエラーメッセージ

●Illegal format

TONESET、MMLSETをコールしたときに文字変数の最後にエンドマーク〝〒〟をつけなかった。

●Type mismatch

TONESET、MMLSETをコールしたときに引き数に数値変数を使っている。

●Missing operand

TONESETをコールしたときに、文字変数のいちばん初めにトーン番号をつけなかった。

●Line buffer over flow

MMLSETをコールしたときに、バッファーの内容がいっぱいになった。このエラーが発生するとバッファーの内容は無効になります。

〝CONVEEF〟の使い方

先月号のリスト2に示したVIP音色データをTONE FREQ+用のデータに変換するプログラム〝CONVEEF〟の使い方を説明します。

オールBASICで書かれています。RUNすると〝COMMAND?〟と表示されますので、次のコマンドを入力してください。

●ロードコマンド（L）

VIPのデータDISK上にある音色データ（ファイル名の拡張子にVIDがついているもの）をロードします。〝FILE NAME〟ときいてきますので、拡張子もふくめてファイル名を入力してください。データがロードされると画面左側に40個分のトーンNoとトーンネームが表示されます。

●変換トーン指定コマンド(C)

変換する音色を指定します。"INPUT TONE No." ときいてきますので、まず画面上のトーンNo.を入力し、次に"INPUT SETNo." に対してTONESETで指定するセットNo.を入力します。そうすると、選んだトーンの名前の横に反転文字でセットNo.が表示されます。続けて変換トーン指定ができますが、何も入力せずにRETURNを押すとコマンド入力にもどります。

●指定解除コマンド (K)

変換指定を解除します。"TO KILL, INPUT TONE No." ときいてきますので解除したいトーンNo.を入力してください。何も入力せずにRETURNを押すとコマンド入力にもどります。

●変換&セーブコマンド (S)

変換トーン指定コマンドで指定した音色を一括して変換し、BASICのDATA文の形でアスキー形式でセーブします。DATA文の行番号は60000行から10行ごとに作られ、1つの音色に6行が使われます。1行目は対応するトーンネームをラベルにしたLABEL文、2〜5行目がTONE FREQ+用に変換されたDATA文、最後はLFO設定のためのMMLがREM文でついています。

●ネームリスト復活コマンド (R)

ファイルネームの入力ミスなどでプログラムが止まり、再びRUNすると、ネームリストは消えてしまいますが、メモリー上 (&HEC00〜) にVIPのデータが残っていれば、このコマンドで復活させることができます。

●プログラム終了コマンド(!)

CONVEEFプログラムを終了します。

*　　*

(参考書)「それ行け./X1」'86.Vol.12(AZビジコム)

■ BTを24にした場合の各音符のST

音符	ST	音符	ST
𝅝	96	♪	12
𝅗𝅥.	72	♪.	9
𝅗𝅥	48	♫	6
♩.	36	♬	3
♩	24	♫ (3)	8, 8, 8
♪.	18	♩..	42

「ダ・ビンチ」PC-9801(MS-DOS)版について

昨年の12月末から発売を始めた「ダ・ビンチ」PC-9801版の宣伝を兼ねて、特徴の説明をします。

●「ダ・ビンチ」PC-9801版は基本的には8ビット版「ダ・ビンチと同程度の能力のグラフィックツールです。

●漢字入力はキーボードからの日本語入力が可能です。各種の日本語入力フロントプロセッサーを組みこめますので、"一太郎" や "VJE" などを持っている方は、それらを使えるようにできます。

●PC-9801版はMS-DOS上で動きますが、出荷時の「ダ・ビンチ」にはMS-DOSは組みこまれていません。お手もとのMS-DOSシステムディスクまたはMS-DOS上で動いていてMS-DOSシステムが組みこまれているフロッピーディスクが必要です。初期化操作は簡単で、「ダ・ビンチ」システムディスクにMS-DOSを組みこむことができます。

●グラフィックモードは640×400ドットと640×200ドットの2通りをサポートしています。640×200ドットモードでは8ビット版の各機種で作られたグラフィックデータディスクをPC-9801上で直接読み取り、画面に表示できます。また、640×200ドットモードで表示した絵を640×400ドットに変換することができます。

●拡大表示が17×11ドットと大きく見やすくなりました。

●パソコン通信機能があり、XMODEMプロトコルによって「ダ・ビンチ」の絵のデータファイルを送受信できます。

●キーボードだけでも使えますがPC-9872型のマウスまたはシリアルマウスが標準サポートされています。また、HAL研究所製のハンディーイメージスキャナーHIS-10、NECのスタイラスペン型タブレット (メディアグラフ10) などがサポートされているので使いやすくなっています。

●出力プリンターは、NM-9950カラードット(NEC)、JP-80カラードット(EPSON)、IO-720カラーインクジェット(SHARP)、PC-PR101TL熱転写カラー(カラーモードとモノクロモード) が標準サポートされています。

●メディアは5インチ2HDタイプを出荷中 (9800円)。3.5インチ、2DDタイプも近日発売予定です。価格は多少異なるかもしれません。

郵便はがき

料金受取人払

101-□□

神田局承認

3606

差出有効期間
昭和64年9月
7日まで

(受取人)

東京都千代田区
神田神保町3-3-7
昭和第2ビル
(株)新企画社
POPCOM編集部
アンケート係(行)

郵便番号		電　話			年　齢
ご住所					
フリガナ			ご職業・学校学年		性　別
お名前					男・女
所有機種 周辺機器			最近購入したソフト		
購読しているマイコン誌			ポプコムは定期購読していますか	定期購読している ときどき買う はじめて買った	
今後買いたい機種・周辺機器			よく読む雑誌 (マイコン誌以外)		
今後、出版してほしいマイコン関係の本は					

(切手をはらずにお出しください)　2月号

キリトリ線

アンケート回答欄

今月号の各記事で、おもしろいものを3、まあまあのものを2、つまらないものを1として、評価欄の各番号に○印をつけてください。また、おもしろい記事のなかで、特によかったものを3つ選んで、記事の番号に○印をつけてください。

記　事	評価	記　事	評価
①三大ジャンル一網打尽	3・2・1	⑲同時進行・ウルティマⅣ	3・2・1
②MSX新作ソフト紹介	3・2・1	⑳こいしみみのあたしは左巻き	3・2・1
③アメリカソフトハウス探訪	3・2・1	㉑入門者のための新Q&A	3・2・1
④CD-I登場間近！	3・2・1	㉒テクノダム	3・2・1
⑤アミューズメントレーダー	3・2・1	㉓パソコン入門講座	3・2・1
⑥同時進行苦闘レポート	3・2・1	㉔全国BBSおじゃま放浪記	3・2・1
⑦同時進行RPGレポート	3・2・1	㉕新刊図書紹介	3・2・1
⑧忍者の謎をさぐる	3・2・1	㉖オリジナルプログラム	3・2・1
⑨ダ・ビンチ二人三脚	3・2・1	㉗ニュー・ポプコミュニティ	3・2・1
⑩海外ソフトウェアダイジェスト	3・2・1	㉘まんが・サイキックウォー	3・2・1
⑪ソフトレーダー	3・2・1	㉙カセットレーベル	3・2・1
⑫ベストソフト30	3・2・1	㉚別冊付録・ゼリアード	3・2・1
⑬らんだむふぁいる	3・2・1		
⑭周辺機器購入ガイド	3・2・1		
⑮サウンドポプコム	3・2・1		
⑯タクミちゃんの長い一日	3・2・1		
⑰かじってみようコンピュータ言語	3・2・1		
⑱円丈のドラゴンスレイヤー	3・2・1	表紙	よい・普通・悪い

本誌についてのご感想・ご希望

ありがとうございました。

キリトリ線

アンケートはがきへの回答のお願い

毎月、ポプコムを愛読してくださりありがとうございます。ポプコム編集部には毎日のように、みなさんからはげましや意見の手紙が届き、それらの声になんとかこたえていこうと、編集部スタッフも毎日がんばっているしだいです。

そこで、読者のみなさんの考えなり希望をいっそう本誌の各記事に反映させるため、その基礎資料とすべく、毎月の号の各記事について評価をいただきたいと思います。

左のアンケートはがきの各項目に対する回答をご記入のうえ、編集部までお送りください。抽選で、20名の方に特製Tシャツ、30名の方に特選パソコン用カセットテープ、50名の方に特選マジックカッターをさしあげます。締め切りは2月8日の消印まで有効です。

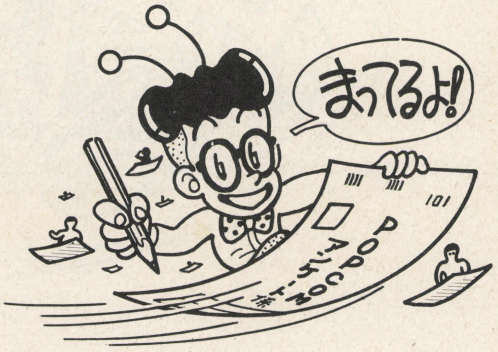
●はがきへの記入の仕方

はがき表の下半分には、住所、氏名を記入する欄のほかに、各質問に回答するための空所があるので、それぞれに記入してください（なるべく全部の欄に記入願います）。

はがき裏は、毎号の記事に対して、3段階で評価をいただく欄です。おもしろかったら3に○、まあまあなら2に○、つまらなかったら1に○をしてください。必ず3、2、1のどれかに○をつけるようにしてください（表紙は、よい、ふつう、悪いのどれかに○を）。

そのほか本誌を読んでのご感想やお気づきの点などあれば下の空欄に自由に書き入れてください。

今後も読者のニーズに敏感な、楽しくて役に立つ、ビビッドな雑誌づくりにまい進してまいります。みなさんのご協力をよろしくお願いするしだいです。



契約編集者&ライター募集

POPCOMでは、パソコンゲームの紹介記事、ソフトハウスの取材記事などの書ける編集者、ライターを募集しています。

パソコンやパソコンゲームについて知識のある、大学生および社会人で、28歳以下で都内・近郊の方。経験者は優遇します。

待遇／固定給あり。

応募／希望者は履歴書（写真つき）を郵送してください。追って面接日を通知します。

あて先／〒101東京都千代田区神田神保町3-3-7昭和第2ビル（株）新企画社ポプコム編集部「契約編集者＆ライター募集」係

BASICは不滅だ！

第5回

パソコン入門講座

イラスト／今井雅巳

初めに

もう5回目の講座ですがBASIC言語の5分の1くらいの命令や関数について説明したと思います。どれも基本的なコンピュータでの処理に関係したものばかりですが、まだ説明していないものがいくつかあります。

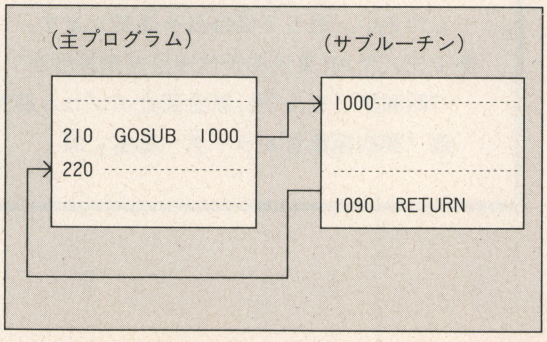
5分の1で、まだ前途に5分の4があるなどと悲観してはいけません。BASICの命令を全部覚えたところで、実際には何かのプログラム中で使うのは5分の1以下の命令でしょう。もしも文字データしか処理する必要のない人には、数学関数命令やグラフィック命令は必要ないし、覚えなくてもよいわけです。もちろん、いろいろの命令を数多く知っていればいるほどいろいろの分野のいろいろの種類のプログラムが作れるようになるのは当然です。まあ、あせらずに基本的な命令の使い方を覚えたあと、自分に必要な命令を覚えるようにしましょう。というわけで、今回はサブルーチンについて解説します。

サブルーチン(Subroutine)

サブルーチンの「サブ」は英語の接頭辞で「補助的な、下位の」くらいの意味です。「ルーチン」は「決まりきった手順の仕事」くらいの意味です。コンピュータの世界でサブルーチンというと、主プログラム（中心となるプログラムでメインプログラムともいう）の中で何度も同じ決まった処理が必要なときに、この部分を独立した小さなプログラムとして作り、必要なところで主プログラムから呼び出して使うプログラムに対してつけられた呼び名です。

「呼び出して」といったのは英語ではCALLという命令が使われたりするからですが、もう少し働きに即していうと、主プログラムからサブルーチンに飛びこみ、決まった処理が終わると主プログラムにもどってくるのです。BASIC言語では、GOSUBという命令を使いますから、GO(TO) SUBROUTINEという感じの命令になっています。BASICではプログラムに行番号をつけますから、「GOSUB　行番号」となります。主プログラムから指定された行番号に飛びこみます。サブルーチン内の処理が終わるところにRETURN(復帰せよ)という命令を書いておきますと、主プログラムの中の「GOSUB　行番号」の呼び出し命令の次の命令にもどってきて、続きの処理に移ります。

例を使って図にかくと、下のように210行でGOSUB　1000として1000行からのサブルーチンに飛び、1090行のRETURN命令で、220行にもどってきます。



リスト1.サブルーチンの例

```
100 '(P02-01) Subroutine Sample
110 I=32
120 GOSUB 1000
130 I=I+1
140 IF I=127 THEN 130
150 IF I<247 THEN 120 ELSE 110
160 END
1000 ' Print ASCII-code & Character
1010 B$=STR$(I)
1020 PRINT RIGHT$("   "+B$,3);")";CHR$(I)
1030 RETURN
```

リスト1にサブルーチンを使ったプログラムを示します。この例のサブルーチンは1000行～1030行で、アスキーコードがIの文字CHR$(I)を画面表示します。あまり簡単すぎるので、アスキーコードのIを右ぞろえの3ケタで表示してみました。サブルーチンの入り口は1000行、出口は1030行です。

1010行のB$=STR$(I)は変数Iを数値から10進数の文字列に変えてB$に記憶します。そして1020行のPRINT命令の次のRIGHT$("　　"+B$,3)のところはスペース2個とB$をつなぎ合わせて、その結果の右から3ケタをとり出しますから、数値変数Iの値が文字となって右ぞろえの3ケタに変換されて表示されます。

"　　"+B$はスペース2個とB$を結合した文字列です。文字列データに対する+記号は、2つの文字列を結合せよという命令です。

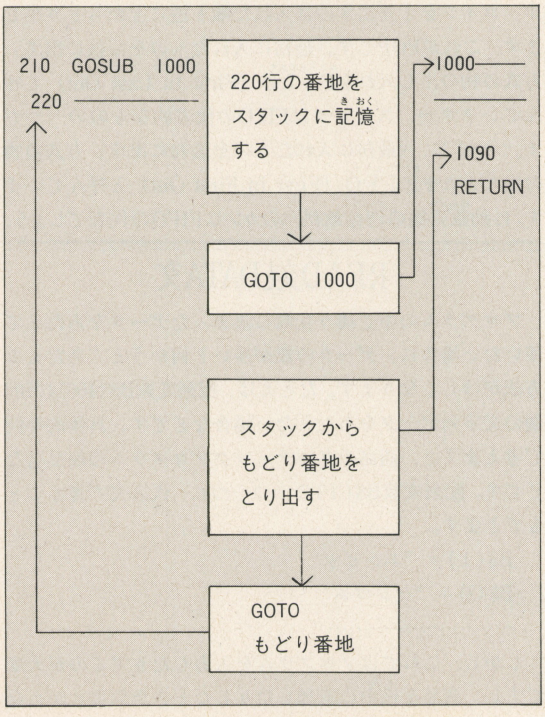
メインプログラムは100行～160行です。120行でサブルーチンを呼び出しています。110行～150行の間で変数Iの値は32～247の間で1ずつ変化するようになっています。ここではIは文字のアスキーコードとして使っています。150行のIF文により、無限ループになっているため160行のENDにはけっして来ませんが、END命令がないと気分的に落ち着かないので入れてあります。

この例ではサブルーチンを呼び出しているのは120行の1カ所だけですから、わざわざサブルーチンにする必要もなかったのですが、説明のために作ったわけです。

120行のGOSUB　1000で1000行に飛びサブルーチンを実行して1030行に来ると、呼び出し命令の次の命令、つまり130行にもどります。

サブルーチンは主プログラムの中で何度も使われますから入り口は決まっていても、出口からもどる場所は決まっていません。このため、サブルーチンの終わりには単にRETURNとだけ書かれて、どこに復帰するのかを明示的には書いていません。

じつは、BASIC言語にかぎらず、どんなコンピュータ言語にもサブルーチンに相当するものがあり、主プログラムから呼び出されたとき、その呼び出した命令の次の命令の位置（メモリー上の番地でもどり番地と呼ぶ）を「スタック」と呼ぶ特別な働きをもたせた記憶場所に記憶して、そのあとに、サブルーチンの入り口へGOTO文と同じようにジャンプして飛びこみ、サブルーチンの処理を実行するのです。そして処理の終わりを示すRETURN(復帰)命令に出会ったら、スタックに記憶してあった「もどり番地」をとり出して、その番地へもどるのです(下図参照)。



サブルーチンの効用

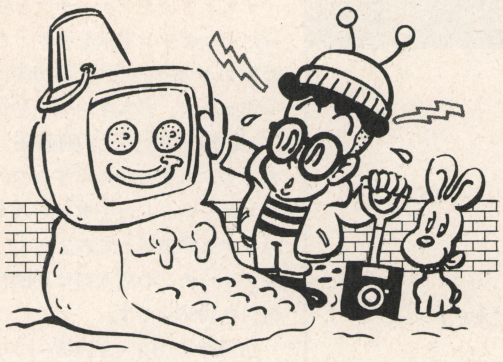
サブルーチンを使うことによっていろいろの利点があります。もちろん、マイナス面もありますが一般的にいって効用のほうがまさります。箇条書きふうにならべてみましょう。

(1) 主プログラムを小さくできる

共通で何度も同じ処理をするような場合、そのつど同じプログラムを書く必要がなくなり、プログラムを小さくできる。

(2) 主プログラムの見通しがよくなる

主プログラムの中をまとまりのある仕事ごとにサブルーチンにした場合などは、プログラムは小さくならないけれども、主プログラムはGOSUB文だけとなって非常に見通しがよくなります。複雑なアルゴリズム（処理の手順やその理論のこと）を使ったりすると、見通しがよくないと混乱してしまいます。



(3) デバッグが楽になる

共通な処理を1つのサブルーチンにしますから、そのサブルーチンさえしっかりとデバッグ（プログラムのエラーを発見し直す作業）しておけば、あとは安心してそのサブルーチンを使っている部分のデバッグをする必要がなくなります。同じ処理をサブルーチンを使わずに書いていたらそれぞれのところをデバッグしなければなりません。

(4) 処理の内容が見えてくる

共通の処理とはいっても少しずつちがいがあり、そのちがいが意外とムダな処理だったという場合がよくあります。処理を共通化することを検討していると、このような処理の本質的な部分や形式の相違が見えてくるものです。

(5) トップダウン方式のプログラムが作れる

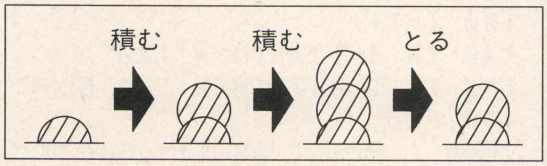
トップダウン方式というのは、プログラムを作っていくとき、大まかな枠組みを決めながら、しだいに細かい部分に進む方式のプログラム作りです。リスト1の例ですと、まず、変数Ｉをアスキーコードを表すものと決めて、それを32～247の間でループする構造を決めます。そして、120行ではGOSUB　1000と書いて、ここでプリントをするのだと決めますが、1000行からのプログラムはまだ決めなくても、メインプログラムとしてはできあがります。こうして、100行～160行のメインプログラムができたら、次に、1000行からのサブルーチンの作成にとりかかるわけです。トップダウン方式の感じがわかってもらえたでしょうか。最近の流行のプログラミング方法です。

トップダウン方式の逆のやり方にボトムアップ方式があります。ボトムアップ方式では細かい部品となるサブルーチンをいろいろ作っておいて、それらを組み合わせながら少しずつ大きな（複雑な）プログラムに仕上げます。マシン語のプログラミングでは基本ルーチン作りにこの方式が使われます。高級言語の世界では古いプログラミング方式と思われがちですが、大規模なソフトではやはり大切です。

スタックについて

サブルーチンの話の中で「スタック」ということばを使いましたので、少し余談をします。BASIC言語を使っている人にとっては、コンピュータ内部のスタックのことは気にしなくてもよいのですが、スタックの働きを知っておくことは何かの役に立つはずです。

「スタック」はstackと書き「干し草の山」くらいの意味です。干し草は上に上に積み重ね、とりくずすときは逆に上から順にとります。



コンピュータの場合のスタックでは、干し草は「記憶するデータ」です。スタックにデータを積み重ねる命令は通常PUSH（「押す」の意）が使われ、スタックからデータをとり出す命令はPOP（「ポンとはじける」の意）またはPULL（「引く」の意）が使われます。そして現在、スタックにどれくらいの高さまで積んであるかを示すために、スタックポインター（SPと書く）というレジスターが使われています。

コンピュータの内部では「積み重ねる」ということに対応するのは、「スタックに記憶する」ことですから、スタックポインターはその記憶場所（つまりメモリー）の番地を示すことになります。

スタックポインターは干し草の高さに相当しますが、コンピュータの場合には、初期値としてある番地をあたえておいて、積み重ねる（PUSHする）ときは、番地の若い方に向けて記憶し、逆にとり出す（POPする）ときには、番地がふえるようにスタックポインターが変化します。

自動車の運転席につけるバネじかけのコイン入れは、コンピュータのスタックと同じ原理です。最初に入れたコインの上に次のコインを入れていきます。これがPUSHです。コインをとり出すのは入れた順と逆に上からとり出します。これがPOPです。「最初に入れたものを最後に出す」方式の物の出し入れをＦＩＬＯ（First In Last Out）と呼んでいますが、スタックはFILOの代表的なものの一つです。ついでに、「最初に入れたものを最初に出す」方式の物の出し入れをＦＩＦＯ（First In First Out）と呼んでいます。自動販売機の清涼飲料水のカンはFIFOの代表でしょう。

READ文とDATA文

プログラムの中で使う変数に決まったデータをあたえて使いたい場合に、データの数が多いと何かうまくあたえる方法がほしくなります。たとえば、配列変数B$(100)に100個の文字列データをあたえたい場合などです。具体的な例で考えますと、商品の在庫チェックプログラムの商品名などです。配列変数B$(Ｉ)の一つ一つに、代入文で書くこともできます。

```
B$(1)＝〝エンピツ〟
B$(2)＝〝ケシゴム〟
……
```

しかし、これではプログラムを入力したりするのが大変ですし、商品を途中に追加したりしたとき全部書きかえな

いといけない場合も発生します。たとえば、B$(1)＝〝ノート〟、B$(2)＝〝エンピツ〟、……のように先頭の商品名が変わる場合などです。

これを解消するのが、READ文とDATA文の組み合わせです。READ文はプログラム中のDATA文のところに書かれた数値や文字を読み取って、変数に入れてくれます。わかりにくいでしょうから、例題プログラムで説明しましょう。リスト2は、5個の数値データが160行のDATA文のところにカンマで区切って書かれています。そして、120行にREAD Aという命令があり、READ文のあとに変数Aが書かれています。この命令の意味は「DATA文のところから1つだけ数値データを読み取って、変数Aに入れよ」ということです。5個あるデータの先頭のデータが読まれ、Aに入ります。130行で読んだデータの値をプリント命令で画面に表示しています。110行～140行はFOR～NEXTループで、5回のループをしますが、120行のREAD文では毎回1個の数値データを読みます。このとき、データはDATA文に書かれた5個が先頭から順に読まれるのです。つまり一度読まれたデータは2度読まれることはありません。

DATA文は何行にわたってもかまいません。また、READ文もいくつあってもかまいません。ただし、必ずREAD文で読むデータの数と種類（数値か文字かの種類）と順序がDATA文と対応していなければなりません。リスト3はそんな例です。110行のREAD文には2つの変数A1、A2が書かれています。このREAD文はこのプログラムの最初に実行されるREAD文ですから、DATA文の最初の2つの数値が読み取られて、A1とA2に入ります。つまりA1には1988が、A2には1が記憶されます。続いて120行のREAD文では2つの文字データがDATA文から読まれます。180行のDATAはもう読まれましたから、次に読まれるのはその続きの190行のDATA文のPOPCOMとオショウガツです。B1$にはPOPCOMが、B2$にはオショウガツという文字列が記憶されます。そして130行のREAD文では3つの数値が読みこまれます。そのデータは200行のDATA文の3つのデータとなります。リスト3では、READ文とDATA文がそれぞれ3個ずつありますが、DATA文は1行に入れば1個でもかまいません。要は、データの数と種類と順序がREAD文の変数と対応していればよいのです。ですから、180行～200行のかわりに、180 DATA 1988, 1, POPCOM, オショウガツ, 99, 100, 101と1行に書いてもよいわけです。

配列変数A$(50)にデータを読みこむような場合は、リスト4のようにします。このようにすると、データの順序や内容が変わったとき、DATA文のところだけを書きかえればよいので便利だということがわかると思います。

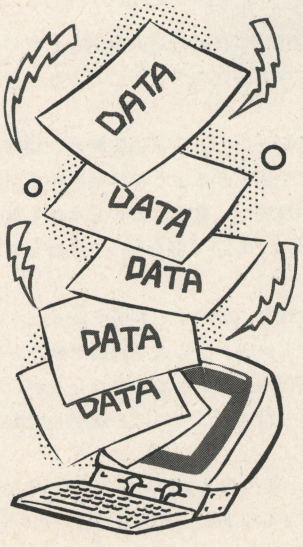
READ文とDATA文はもっと強力な使い方がありますが、今はこの程度で理解しておいてください。

リスト2.READ文とDATA文の例(その1)

```
100 '(P02-02) READ DATA
110 FOR I=1 TO 5
120  READ A
130  PRINT A
140 NEXT I
150 END
160 DATA 5,8,10,3,9
```

リスト3.READ文とDATA文の例(その2)

```
100 '(P02-03) READ DATA
110 READ A1,A2
120 READ B1$,B2$
130 READ A3,A4,A5
140 PRINT A1;A2;A3;A4;A5
150 PRINT B1$
160 PRINT B2$
170 END
180 DATA 1988,1
190 DATA POPCOM,オショウｶﾞﾂ
200 DATA 99,100,101
```

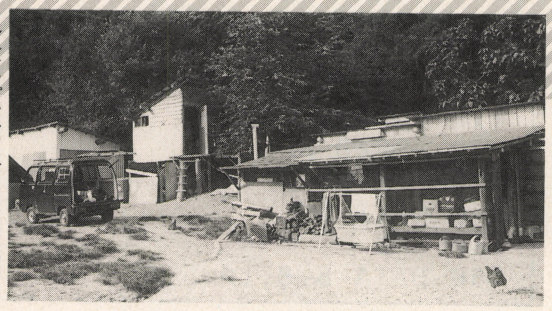


リスト4.配列変数にデータを読みこむ

```
100 '(P02-04) READ DIMENSION VARIABLE
110 DIM A(50)
120 FOR I=1 TO 50
130  READ A(I)
140 NEXT I
150 FOR I=1 TO 50
160  PRINT "A(";I;")=";A(I)
170 NEXT I
180 END
190 DATA 100,99,98,97,96,95,94,93,92,91
200 DATA  80,79,78,77,76,75,74,73,72,71
210 DATA  60,59,58,57,56,55,54,53,52,51
220 DATA  40,39,38,37,36,35,34,33,32,31
230 DATA  20,19,18,17,16,15,14,13,12,11
```

文ネエさんの全国BBSおじゃま放浪記［最終回 東北地方の巻］

北海道ですっかり時間とお金を食って、ようやく東北へ。おかげでここは本当にかけ足の旅です。そのなかで、３つのBBSを大急ぎで訪ねました。



メルヘンっぽい〝わたぼうし〟の生活。

鶏さん、ごちそうさま

弘前ではAさんの家に数日お手伝いをしながらお世話になった。Aさんは鶏を平飼いして〝庭先卵〟を売っている。奥さんは無農薬野菜を作って週に１回街に売りにゆく。

現在ほとんどの店先で売られている卵は鶏が身動きもできないケージ（囲い）の中で、疫虫予防の抗生物質でいっぱいの配合飼料をあたえられて産んだものだ。これに対してこの家では鶏が土の上で自由に動けるように育てられていて、健康的な卵がとれる。

ある日、Aさんは「きょうは久しぶりに鶏を殺して食べてみますか。こういう機会はめったにないでしょうから。羽根をむしるのを手伝ってください」と来た。突然のことでびっくり、一瞬かわいそうと思ってしまう。

私たちに食されるために１羽の鶏が目をカッと見開いたまま血を流して死んでいった。まだ生温かい肌から羽根をむしり、内臓をとり出し関節をボキボキ折って数片の肉片にさばいていく。そんな作業をまのあたりにして、残酷だとは思ったが、不思議と涙は出なかった。ただただありがたいと手を合わせて、この鶏の成仏を祈るような気持ちになる。動物の肉を食べるとはこういうことなんだ、としみじみ思ったものだ。

その夜はチキンカレーを作った。ついさっきまで動いていた鶏の肉はコリコリと固かったけど、肉の味がおいしかった。

秋田市から北へ車で１時間ほどの男鹿半島のつけ根に広がる平野。むかしはそこが八郎潟という湖で、シジミやシラウオ、ワカサギ、フナなどの魚が豊富にとれていたという。しかし、戦後の食糧難で干拓計画が進められ、食糧増産は国家的大事業なのだと国は湖岸住民の反対を押しきり、800億円あまりという気の遠くなるような巨費を投じて干拓、いつしか田んぼに変えられてしまった。

大潟村は１戸あたり15ヘクタールの農地を持つ大型機械農業のモデル農村である。1967年から５回に分けて入植者を受け入れ、北は北海道から南は沖縄までの580名の入植者がこの新天地で営農を始めた。当初は、米だけを思う存分作れという国の方針も、おりからの減反政策で田畑複合経営に切りかえたが、なにしろ土地が泥土で水はけが悪いものだから、いったん畑作に転作したもののさんざんな痛手をこうむったらしい。

とにかくこのままでは借金ばかりが重なって食べていけない。だいたい、穀物自給率が32％しかないということはどういうことか。自国農民を強制的な減反で苦しめておきながら、さらにカリフォルニア米を輸入しようとはどういうことか。

メルヘンの街のBBS

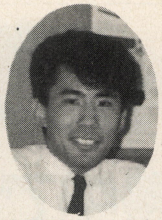
宮沢賢治のゆかりの地花巻で自給自足的生活をしているというMさんを紹介してもらったので、わくわくして行ってみる。

Mさんはわたぼうし農場というところの管理者。精薄の子どもたちが将来ここで生活できるような住宅や作業所や遊び場を、という趣旨の農場だ。電気もガスも水道も電話もないところで鶏を200羽ほど飼って卵を売って生計を立てている。

私はここで薪でご飯を炊き、川の水でお皿を洗ったり洗濯をしたり、夜はランプとローソクの火でお酒を飲むという、非文明的な生活を（初めは、すぐに帰るつもりが）ずるずると１日、もう１日とのばしてついに１週間も居候してしまった。

時間がゆっくりと流れ、心も体ものびのびして、火と水と土のありがたさが理屈なしにわかってしまう。

いかにもお役所的？　コミネット仙台のシステム。



THE HANAGASAのシスオペ、酒井さん。

このメルヘンの地花巻にもBBSがあると聞いた。訪ねたのは、「ホビー・ショップ・メヤーノ」という、プラモデルからラジコン、コンピュータ、そして楽器まで置いているお店だ。当然、中高校生の常連客が多く、「BBS-HANAMAKI」のシスオペもじつに若いという（年齢は不詳）。スタートは2年前で現在100名ほどの会員がおり、新潟や岡山などの遠くからアクセスする人もいる。ここの特徴は、花巻から世界制覇をくわだてている(！)こと。まずは語学力から身につけようと考えているのだそうだ。しかしまた、温泉地らしく、地元花巻の街ガイドもどんどん流したいとはりきっている、意欲マンマンのBBSだった。

大がかりなコミネット仙台

さて、花巻から車で3時間で仙台に着いた。ここはさすが盛岡よりすごい。車、車、車……大都会の喧騒におろおろあわてふためきながら、パソコン通信の世界で今話題をまいている「コミネット仙台」に駆けこんだのである。

このBBSは、じつに由緒正しい(？)BBSだ。なんと、仙台市と民間企業が共同出資した第三セクターの株式会社が経営しているのだ。

仙台市はちょうど2年前郵政省の〝テレトピア構想〟のもとでモデル都市の指定を受けた。そして、21世紀に向けて人間づくりのネットワークで地域の活性化をはかるために、情報面でも充実した都市づくりをめざそうという目標を打ち出したのだそうだ。当初、この目標を達成する手段として、キャプテン・システムを導入するか、パソコン通信システムを導入するかで意見が分かれたそうだが、結局、双方向で複数のデータベースが使えるということでパソコン通信システムを導入することに決まったという。そしてコミネット仙台として動き出したのがちょうど1年前だった。実験段階をへて有料化に踏みきったのが昨年の7月。取材に行ったときはスタートして2カ月、すでに会員360名(団体ふくむ)にふえ、おそらく11月ごろには500名にふえるだろうと若くして課長の今井建彦さんは話してくれた。

おもしろいのは、会員の4分の1が女性ということ。とくに有料化されてからは、女性からメッセージの書きこみがふえて堅苦しさがとれてきたという。

「若い人は勝手にネットワーキングやっているから、とくに社会の中核をなしているおじさん、おばさんたちの出会いの場にしてもらえたら」と今井さん。たとえば、「旅はみちづれ」というコーナーには、40代から60代のおじさんたちが自分の旅の経験から推薦する温泉や登山などをじつにしぶく紹介しているものもある。

また、会員の書きこみがきっかけとなって、街づくりをすすめていった例として、モーターレースがある。仙台市には全国4つのうち2つというモーターレース場がある。そこで、仙台市を森の都、学都だけでなく遊びの部分でも国際化しようと、市がモーターレースを応援するようになったのだ。こうしたことから、「車・クルマ・くるま」という電子会議のコーナーも設けられることになった。

一方、市の広報担当者も、これまで電話で受けていた市民からの質問を〝オンラインの街づくりコーナー〟でも答えられるように準備中だ。現在100名ほどの職員がパソコン通信システムを学んでいるというから、このポプコム2月号が店頭に出るころにはおそらく仙台のオンライン上を市民からの質問やメッセージがばんばん飛びかっていることだろう。

でも、北海道で手づくりの小さなネットワークばかり見てきた私には、どうしても皮肉な目を向けてしまいたくなってしまう。「コミネット仙台は大きく4つの分野に分けてサービスします——①市民ネット　②地域ネット　③アカデミックネット　④ビジネスネット」などと書かれた立派なパンフレットを眺めれば眺めるほど、ため息が出てしまうのだ。政治力、経済力があるってことは、いうこともやることもでかいのねぇ。

さて、最後に触れておきたいのが、山形の米沢市にあるTHE HANAGASAというBBSである。2カ月あまり続いた旅の疲れをいったん新潟の実家でゆっくり休めようと車を再び日本海側に走らせたが、はてさて途中でおもしろいBBSはないかと探してみた。そして名前にひかれてちょっと立ち寄ってみたのだが……。

応対してくれたのは弱冠26歳（しかし、パソコン歴は12年！）という酒井紀之さん。

結論からいうと、正直のところ、酒井さんのお話はどんどん専門用語が飛び出すし、内容も技術的で私はよく理解できなかったのだ。

しかし、「HANAGASAはシステムも内容もむずかしいです。レベルを下げるつもりはないので、ここを登竜門だと思ってどんどん挑戦してください。いちおう1800円でマニュアルも販売していますが、一定技術以上あれば簡単にできますよ」とはげましてくれた。

電話料金がLOG OFFの画面に出るというから、われこそはと思う人はTHE HANAGASAにアタックしてみたら？

全国を股にかけてBBSを見てまわろうと思っていた私の旅は、無計画さがわざわいしてか、ちょっと時間がかかりすぎ、ここらでいったん中断です。本当にまとまりのないレポートばかりになってしまってごめんなさい。そのうち関東、西日本のほうのBBSにも行ってみたいと思っているのですが、いつになることやら。また、お会いすることがあったら、ヨロシクー。（斉藤　文）

この人 この本

『電子小説批評序説』の 畑中佳樹さん

熱中できなかった者のゲーム論

RPGやアドベンチャーゲームのなかには、SFや冒険小説などに似たものが多く、名づければ「電子小説」といったところだが、実際にも『電子小説批評序説』という本が現れた。『ゾーク』や『サスペンディド』、『インフィデル』など、インフォコム社のテキスト・アドベンチャーについて、その内容を単に紹介しただけでなく、かなり本格的に批評したおもしろい本である。

ところが、興味深いことに、そんな本を出した畑中佳樹さん（1958年生まれ、東京学芸大学講師）は、なんとゲーム好きではないという。「ついに〝テキスト・アドベンチャー〟に熱狂するには至らなかったという意味で、本書はぼくの敗北の記録でもあるだろう」と、その〝あとがき〟にも書かれている。

そんな畑中さんが、あの『遊撃手』や『バグ・ニュース』誌に、テキスト・アドベンチャーの批評を3年間も寄稿してきたのは、摩訶不思議な話だが、

「じつは編集長の山本陽一さんとは、彼が『早稲田文学』をやってたころに知り合いましてね。そのさそいにつられて、つい始めてしまったわけです」

そして、パソコンのことも、あまり知らなかった畑中さんのところに、アップルやマッキントッシュが持ちこまれ、ほぼ毎月1本のペースで、テキスト・アドベンチャーを体験してきたのだが、ついに熱狂するには至らなかったのだ。

▲畑中佳樹著「電子小説批評序説」（ビー・エヌ・エヌ＝1700円）

「アドベンチャーゲームは、読者が参加できる小説だとか、話は読者の選択によって、さまざまに発展する……などといわれていますがね。実際には、正解は1つしかなくて、あれでは、手のこんだスゴロクにすぎないでしょ」

「また、推理小説ふうの謎解きアドベンチャーというのもあって、ぼくも何本かやってみましたがね。推理小説は一見、ゲームになりやすいように見えて、じつはいちばん、向いていないジャンルじゃないのか。というのも、推理小説の読者は、名探偵のみごとな推理を楽しみたいのであって、自分自身が謎解きをしたいとは望んでいないんですよ」

そう語る畑中さんはアメリカ文学の専門家で、新鋭の映画評論家としても知られた人だ。『2000年のフィルムランナー』『誰もヒロインの名を知らない』といった映画評論集も出している。だから〝電子

頭にアカリをつける本

◆D・C・ゴース、J・M・ワインバーグ著／木村泉訳「ライト、ついてますか」

BASICやマシン語をマスターした人が、いいプログラムが作れるかというと、必ずしもそうではない。意外に多いのが「作りたいプログラムが思いつかない」という人である。プログラミングの技術はあるのに、それを用いる目的が見つからないのだ。

この風変わりなタイトルの本は、そのような「思いつかない」派の人に、最適の本だといえよう。いろんな状況のもとに何か問題を発見する方法が、ユーモアを交えながら、じつにおもしろく書かれているからである。

「学校では問題を解くことを教わる。だが問題は解くより発見するほうがずっとむずかしく、ずっとおもしろい。実人生で本当にものをいうのはそこなのだ」

これは「訳者前口上」のなかのことばだが、本書はそのことを楽しく教えてくれる本である。（共立出版・1800円）

話は教育にとどまらず

◆斎藤次郎VS三宅なほみ／森毅VS三宅なほみ対談『電脳教育論』

教育関係の本には、とかくタイクツなものが多いけど、この本はそうではない。2組の対談をまとめたものなので、楽しいおしゃべりでも聞いてる感じ。フムフムと気軽に読める。

対談のメインテーマは「教育とコンピュータ」なのに、話はファミコンのおもしろいゲームのことや、真夜中の東京・渋谷道玄坂に集まる女子中学生のことなど、いろんな問題に発展。「NTTは女の子の長電話のおかげで大きな利益をあげ、日本たばこ会社は中高生に支えられているんじゃないか」なんて、かなり過激な発言まである。

学校の授業で、コンピュータが使われ

小説〟を批評するときにも、ついアメリカの小説や映画を引き合いにするのだが、そちらは専門分野だけにおもしろく、しかも説得力がある。

「コンピュータのゲームがやがて、小説や映画などとならんで、エンターテインメントの一つになる――という人もいるけど、はたしてどうなのか。ぼくはちょっと疑問ですね」

畑中さんがコンピュータ・ゲームの将来性に対して、疑問符をつける理由は、ほかでもない。「ゲームに熱中しているのは男ばかりで、女性があまりやらないことだ」という。

「文学や映画がエンターテインメントとして、大きく成長することができたのは、女性たちの圧倒的な支持が得られたからでしょう。大勢の女性が夢中になるようなものでないと、大衆的なエンターテインメントにはなりえないと思います」

そういえば、パソコン・ショップに群がっているのは男ばかりで、女性の姿はあまり見かけない。これではダメだというのである。

「ぼくの部屋にはもう、パソコンは置かれていない。もう一度、ゲーム批評をやれといわれたら、やっぱり、批判者の立場で書くことになるでしょうね」

でも、そんなゲーム批判があってもよいことは、『電子小説批評序説』のおもしろさが証明している。『序説』に続く『本説』が書かれることを期待しよう。

知性派25人が書斎を初公開

◆アスペクト編集部・編『本棚の本・2――本棚と書斎の知的な関係』

あの人はいつも、どんな本を読んでいるんだろう？――と、他人の本棚にならんでいる本のことは、なんとなく気になるものだ。とくにその人が、いま売れっ子の人気作家や評論家、思想家などだったら、なおさらだろう。その書斎をのぞいてみたいと思う人は多いはずだ。

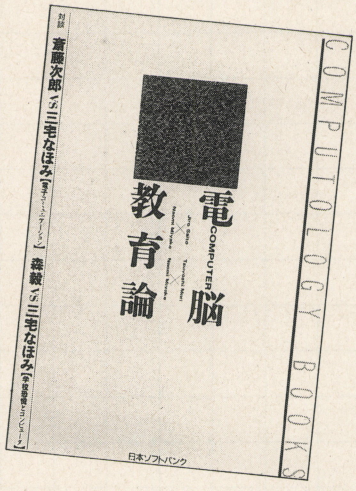
本書はそんな人たちの好奇心をバッチリと満たしてくれる本である。なにしろ書斎と本棚を公開しているのは、あの吉本隆明、筑紫哲也、横尾忠則、大島渚、蜂川幸雄、荒俣宏、金田一春彦、北見けんいち……といった25人なのだから。

その美しい大判の写真を見ると、たとえば吉本隆明さんの本棚に、なぜか『てんかん学』『躁うつ病』という本があったり、蜂川幸雄さんの本棚には、怪獣や人形がいくつも置かれていたりする。また、信じられないほど整理されているのは大島渚さんの書斎だし、反対にかなり散らかっているのは金田一春彦さんの書斎である。

さらに「年間900万円。年収の8割を本に費やす」（荒俣宏さん）という人がいる一方では、「二十数年間のホテル住まい。所有欲を刺激する本に出会ったら、にらんで帰る」（早坂暁さん）という人さえいる。

25人の本とのつき合い方や、書斎＝知的生産の場のありようは、それぞれに異なっているが、そこに、その人らしい個性が感じられて、たいへん興味深い。

ただ、情報化社会だのハイテク時代だのといわれるわりには、25人の書斎のありようは意外と古風。「本を整理する最良の方法は、買った順にならべることだと思う」（藤森照信さん）などということばに出会うと、なんとなくホッとしたりするのである。（アスキームック・1300円）



るのは、けっして悪いことではない。しかし、国語や数学などのほかに、コンピュータという科目がふえるだけでは、つまらないことになる――という意見にも同感だ。（日本ソフトバンク・1300円）

見るだけでも楽しいね

♥別冊科学朝日『電子小道具・全カタログ700点』

「文房具屋さんに行くのが好きだ」という人が多い。とくに買いたいものがあるわけでなくても、ふらりと立ち寄って、「何か新しい文具は出たかな」と見てまわるだけでも、心がウキウキしてくるのだそうだ。

そんな人が本書を見たら、ウヒョヒョヒョっと奇声でも発しながら、飽かず眺むるの状態になるんじゃないか。最新流行の電子手帳やポータブルワープロから、電話や時計、各種のおもちゃまで、いろんな「電子文具」が700点あまりも、美しい写真つきで紹介されているからだ。

そのなかには、自分の仕事や生活の役に立ちそうなものもあれば、まるで役に

立ちそうにないものもあるが、「うわあ、おもしろそう」というものが、むしろ後者のほうに多いのはヒニク。「電子小道具／探検・工作編」も、なかなか楽しい読み物である。（朝日新聞社・980円）

特別付録

ソーサリアン職業マニュアル

職業名	就職条件			年収	職業につくために必要な能力値							変化する能力値						
	種属	年齢	男女		STR	INT	PRO	MGR	VIT	DEX	KRM	STR	INT	PRO	MGR	VIT	DEX	KRM
農夫	FWDE	YAO	MF	10														
錬金術	W	YAO	M	6		4												
傭兵	F DE	YA	M	8	-3		1											
占い師	W E	YAO	MF	6		-3												
坑夫	F D	YA	M	10					3									
泥棒	FWDE	YAO	MF	20						-5								
僧侶	W	YAO	MF	2		3					0							
商人	FW E	YAO	MF	12		-5												
船員	F D	YA	M	8					3									
闘士	F DE	Y	MF	15	-4													
道化師	W E	YAO	MF	5						1	0							
鍛冶屋	F D	YAO	M	8		-15			3									
きこり	F D	YA	M	6					3									
狩人	F DE	YAO	M	10	-3													
祈禱師	W E	YAO	M	15				1			0							
悪魔払い	W	YAO	M	10		4		3										
宣教師	W	YAO	MF	2		3					0							
医師	W E	AO	M	16		8												
看護婦	FW E	YAO	F	8		-5					1							
パン屋	FW E	YAO	MF	5		-5												
漁師	F D	YA	MF	8					2									
大工	F D	YAO	M	8		-15			3									
彫刻家	FWDE	O	MF	15		10												
織り子	WDE	YAO	F	5		-15												
炭焼き	F D	YAO	MF	4					2									
コック	W E	YAO	MF	4		-3				1								
スパイ	FW E	YA	M	20	-10		1			-5								
牧童	FWDE	Y	MF	8														
用心棒	F DE	Y	M	15	-3		1											
吟遊詩人	W E	YAO	M	8		-3					0							

『ソーサリアン』には80種もの職業がある。各職業につくと、収入が入るのはもちろんだが、各種パラメーターも変化する。魔法をかけてもらってる間とか、もし冒険に出ないキャラがいたら、なるべくいい職につけておきたい。この表にキャラの変化を書きこむのだっ！

職業名	就職条件			年収	職業につくために必要な能力値							変化する能力値						
	種属	年齢	男女		STR	INT	PRO	MGR	VIT	DEX	KRM	STR	INT	PRO	MGR	VIT	DEX	KRM
御者	F D	YAO	MF	5						2								
墓守り	FWDE	O	M	3														
写本	W E	O	M	10		20												
粉ひき	F D	YA	MF	4					2									
家政婦	FWDE	YAO	F	6														
踊り子	E	Y	F	8						3	1							
花屋	FW E	YAO	F	4		-5												
石工	D	YA	MF	8					3									
髪結い	FWDE	AO	F	6						8								
仕立屋	WDE	YAO	F	10						2								
糸つむぎ	D	YAO	F	6						3								
歌うたい	FW E	YA	F	6							1							
紙すき	WD	O	MF	10		15				18								
通訳	DE	YAO	MF	12		-15												
薬剤師	FW E	AO	MF	8		10												
骨細工師	D	O	MF	12						20								
渡し守り	FW	YA	M	8					1									
薬草とり	W E	YAO	MF	6		-3				1								
葬儀屋	FW	O	M	3														
ワインつくり	FWDE	YA	MF	4														
乞食	FWDE	YAO	MF	8														
調教師	DE	A	MF	10														
宝石細工師	D	O	MF	15						20								
カゴつくり	F D	O	MF	8						18								
カギ屋	D	AO	MF	6						15								
靴屋	F DE	O	MF	6		5				15								
剝製つくり	F D	O	MF	8						18								
弓師	F E	O	MF	10		15				18								
チーズつくり	F D	YAO	F	6														
産婆	FW	AO	F	12		5				8								

オリジナルプログラム大募集!!

新設!

THE BEST PROGRAM OF THE YEAR

ベストプログラム・オブザイヤー

優秀賞受賞者にさらに賞金が舞いこむダブルチャンスシステム

賞金¥300,000

年間最優秀大賞!

毎月掲載しているオリジナルプログラムのうち、すぐれた作品には優秀賞（10万円）を贈呈していますが、このたび新たに〝ベストプログラム・オブザイヤー〟として年間最優秀大賞を設定しました。これは優秀賞を受けた作品のうちで最もすぐれたものを、年1回選び、大賞とするものです。賞金は30万円。88年度の年間最優秀大賞は、88年1月号～88年12月号で、優秀賞にかがやいた作品のなかから選ばれます。すぐれたあなたのプログラムに優秀賞＋年間最優秀大賞のダブルチャンス！　これからもどしどし、よい作品を送ってください。

ポプコムオリジナルプログラム募集要項

●プログラムの内容
ゲーム（ホビー）、学習、実用などジャンルを問いませんが、あくまでオリジナルな作品に限ります。なお二重投稿は固く禁じます。

●使用言語
BASICおよびマシン語

●応募資格
個人、団体を問わずどなたでも応募できます。

●応募方法
カセットテープまたはフロッピーディスクにセーブした作品に、以下の事項を明記した書類をそえてください。
⑴タイトル、使用機種、使用言語
⑵ロード、セーブの方法、実行方法、遊び方についてのくわしい説明
⑶プログラムの内容についてのくわしい説明（フローチャートなど）
⑷プログラム作成上、参考にした資料などがあれば、それも明記
⑸住所、氏名、年齢、電話番号

●賞金
年間最優秀大賞→30万円および商品化された場合はその印税。
優秀賞→10万円および商品化された場合はその印税。
＊なお上記の2つの賞に該当しない作品でも、掲載された作品には従来どおり、掲載料を支払い、それが商品化された場合には、その印税を支払います。

●応募締め切り
常時募集していますので、とくに締め切りはありません。

●応募先
〒101東京都千代田区神田神保町3-3-7
昭和第2ビル㈱新企画社ポプコム編集部「オリジナルプログラム係」

Double Chance!

LET'S ENJOY COMPUTER LIFE

POPCOM

＊作品は返却いたしませんので、必要な方はコピーをとっておいてください。

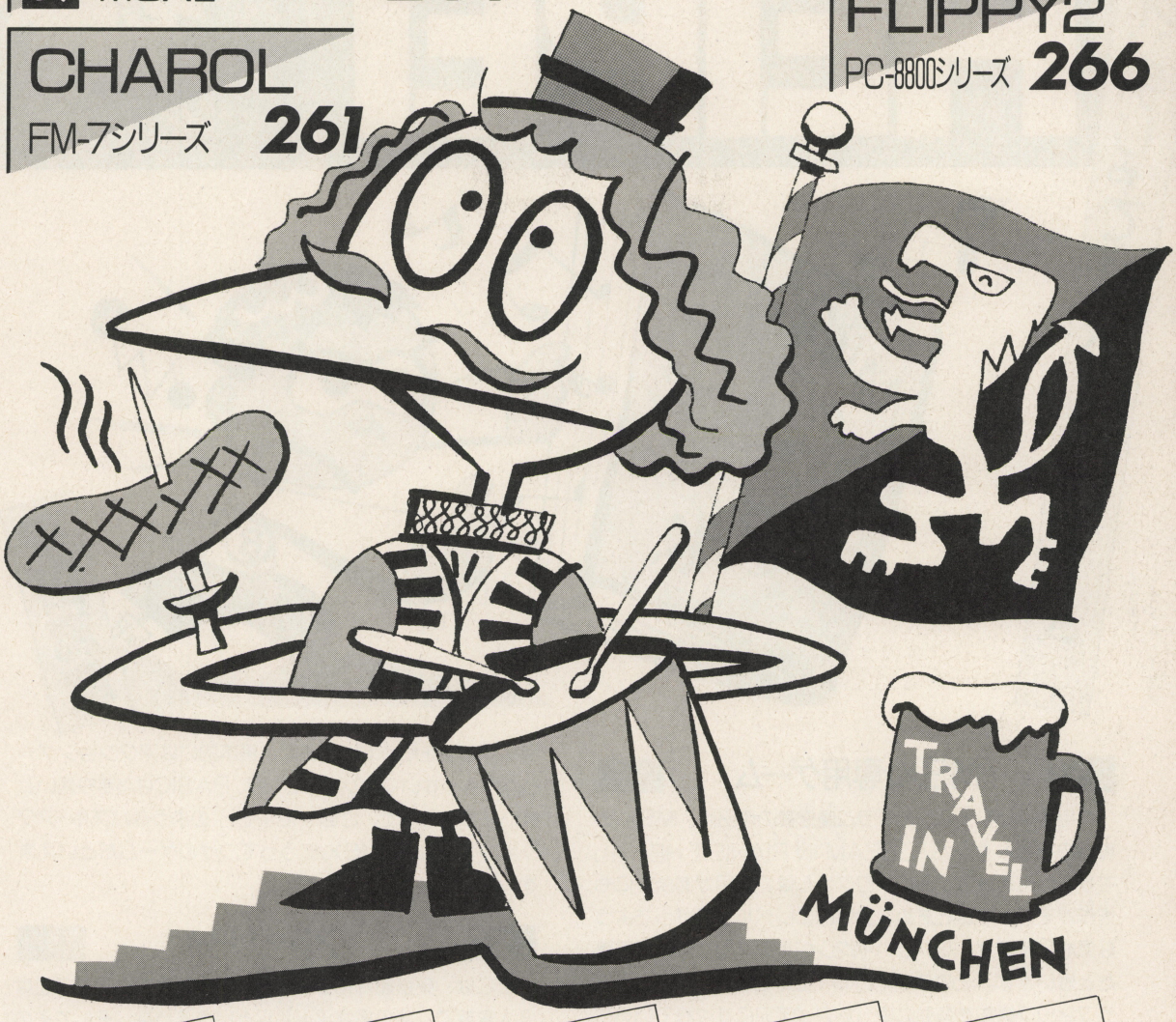
優秀賞

DREAM IN PIANIST HEIPEI
MSX2 **244**

SHINING STONE
MZ-2500 **251**

FLIPPY2
PC-8800シリーズ **266**

CHAROL
FM-7シリーズ **261**



MSX2(VRAM64Kバイト以上)

DREAM IN PIANIST

HEIPEI

優秀賞

ヘイペイ

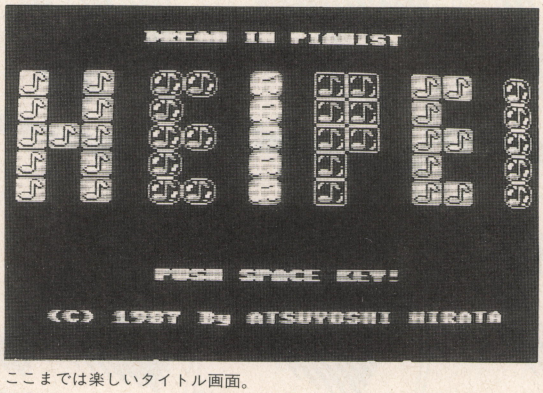
オンチじゃできないパズルゲーム

イラスト／ツトム・イサジ

平田篤慶

MSX2専用ゲーム

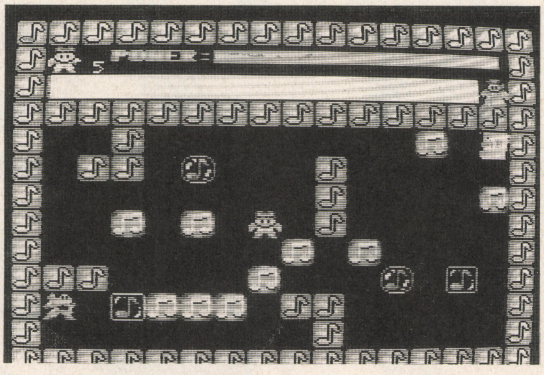
今月のオリジナルプログラム優秀賞の作品は、MSX2の専用のパズルゲーム「DREAM IN PIANIST HEIPEI」です。今月のオリジナルプログラムは、先月があまりにも秀作がそろいすぎたため、全体的にレベルが下がったような気もしますが、だいたい平均レベルの作品が集まってきたと思います。そのなかでこの「HEIPEI」は、MSX2のグラフィック機能を有効に使ったアイデアにすぐれているゲームであり、パズルゲームとして十分に遊べるものに仕上がっています。MSX2は低価格なマシンでありながらスプライト機能をもっているので、基本的にはアクションゲームが作りやすいマシンなのですが、BASICはあまり速いとはいえませんので、この「HEIPEI」のようなパズル・アクションゲームは、MSX2にうってつけのゲームだといえます。



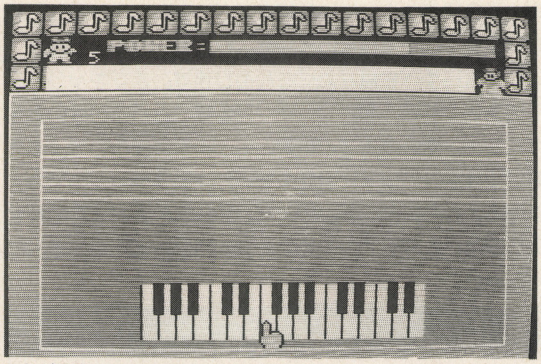
ここまでは楽しいタイトル画面。

ストーリー

ここは、東京都井花5-Δ-×の平平の家である。ここは3人家族で、父の名は平平弘平というそうな。そしてその息子平平平平君は一流ピアニストをめざしていた。しかし、平平君は、ピアノを持っていなかった。



けっこう苦しいパズル面。



これが恐怖のピアノ画面だ。

ある夜のこと、平平君がベッドの上でうとうとしていると、天井に平平君の先祖が現れた。そこはなんと、音楽の世界だった。そして先祖（弘史）がこういった。

「平平よ、わしのミュージックブックから、音符が出てしもうた。直すには、ただ音符をミュージックブックにはめればよいのだが、ややこしい音符ばかりで頭がおかしくなってしもうた。全部直せたらピアノと一流ピアニストの位をやろう。5冊全部弾けるように練習しなくてはだめじゃぞ！」

平平君はひと言「オッシャ！　がんばるぞ！」といって、おっぱじめました。

ゲームの説明と遊び方

このゲームはパズルゲームとピアノを弾くほうの2つに分かれています。

まずは、パズルゲームのほうの説明からですが、平平君を4方向に動かします。そしてBALL BLOCKとSTEP BLOCKを、MUSIC　BOOKの中に入れてください。BALL BLOCKは、自分の押した方向に3つ飛びます。しかしこのBALL BLOCKはやなやつで、何かに当たるとこわれて、1回ミスになります。

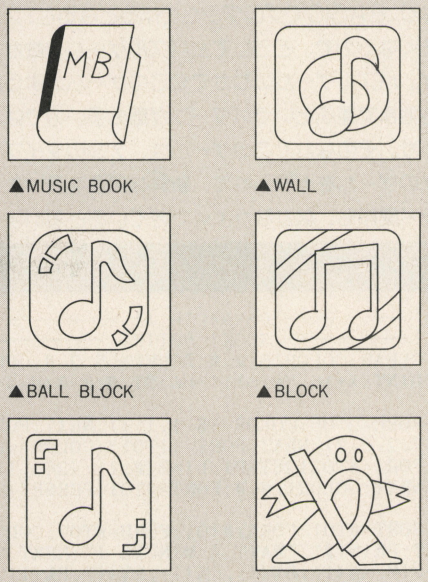
そして、BALL BLOCKを押すとPOWERが2減ります。STEP　BLOCKを押すとPOWERが5減ります。BLOCKは、自分の押した方向に1つ動きますが、こいつはじゃまキャラです。こいつをうまいこと動かしてBALL BLOCKやSTEP BLOCKをMUSIC BOOKの中に入れます。

WALLは動かすことはできません。

フラットマンに当たると10以上のPOWERが減ります。どうしようもなくなったらSPACEKEYで自殺するしかありません。

次はピアノ面についてですが、パズル面をクリアすると、画面に鍵盤と五線が出ます。そして五線に♪が現れます、そして左のほうに流れていきます。その流れている間にピアノを弾きます。流れているところが〝レ〟なら鍵盤のレを弾きます。全部弾き終わると、先祖（弘史さん）の判定で合格か失格かを決めます。ピアノを弾くにはカーソルの左右で〝ゆび〟を動かし、弾きたいところでSPACEキーを押すと音が鳴ります。合格すると次の面へ、失格すると今の面からやり直しです。ちなみに面数は5面までです。

●画面上のキャラクター



▲MUSIC BOOK　▲WALL

▲BALL BLOCK　▲BLOCK

▲STEP BLOCK　▲フラットマン

プログラム入力について

プログラムは、オールBASICです。プログラムを入力し終わったら、CSAVEまたはSAVEでテープまたはディスクにセーブしてください。ファイルネームは何でもかまいません。

ちなみにこのプログラムは、MSXでは当然動きません。また、MSX$_2$の方は、VRAM64Kバイトのマシンでも、このプログラムを実行することができます。少々見にくいリストですが、がんばって入力してください。

隠れ機能

パズル面には隠れキャラがあります。出し方のヒントは、まず出そうなところで何かに当たります。すると平平君の上に平田君が出ます。そしてPOWERが満タンになります。1～5面のすべての面で出すことができます。

また、いくつかの隠しコマンドも用いられています。ノーヒントではまったくわからないと思いますから少しヒントをあたえておきます。

SPACEキー、「ON」、「CQ」など、まだあるようですが、私はよくわかりませんでしたので（などといってトボケる）、がんばって見つけるなり、プログラムを解析するなりためしてみてください。これらのコマンドは、タイトル画面や、WAIT中、GAME OVER時などに有効なようなので、ためしてみるとよいでしょう。

POP LOAD

いきなりですが、キーボードのよごれってなかなか落ちないんですよねーっ。そこで、ぼくは独自に考案したよごれとりを発表したいと思います。①プラモの塗装などに使うマスキング液（500円前後）を買う。②それをキーボードの表面にぬり、30分ほど乾かしたら、それをピンセットでていねいにはがす。たったこれだけで、手あかや油などがほぼ完全にとれます。どうかおためしください。（北海道　ルパン13世）‼実用情報、どうもありがとう。

最後に

やはり、BASICでプログラムを作るとなると、スピードがおそくなるので、どうしてもパズルゲームの数が多くなります。パズルゲームのなかでもこのゲームのように物体を目的地まで運ぶというパターンが最も多いのではないでしょうか。そのなかでこのゲームは、2つのタイプのちがう構成のゲームをとり入れて、新鮮な印象を受けました。サウンド関係も、なかなかよくできていると思います。ピアノ面のほうもルールは単純ですが、音楽に弱い私は、思わずアツくなってしまいました。しかし、プログラムについては改良すべき点がたくさんあります。まずキャラクターの動きですが、16ドットずつ移動するというのはいただけません。敵の動きなど移動というより点滅というような感じです。スプライト機能の利点がプログラムの中であまり生かされていない気がします。MSX2の実力はこんなものじゃないと思っていますので、次回はもっとがんばってください。

プログラムリスト

```
10 '------------ GANBACTE !! ------------
20 '------------ SHOKI SETTEI ------------
30 CLEAR:COLOR15,0,0:SCREEN 5,2,0:OPEN"GRP:"AS#1:COLOR=NEW:DEFINTA Z::DEFFNA(X,Y
)=POINT(X*16,Y*16):I=66:ST=0:R=0:H=4:TT=1:EE=1:SET PROMPT"POPCOM":SET ADJUST(3,0
)
40 FORE=2TO5:COLOR=(E,1,1,7):NEXT:FORE=6TO8:COLOR=(E,2,4,7):NEXT:FORE=9TO10:COLO
R=(E,2,6,7):NEXT:FORE=11TO13:COLOR=(E,2,4,7):NEXT:SET BEEP 2,4
50 FORI=0TO212STEP1:LINE(0,I)-(256,I),C:C=C+1:IFC=14THENC=2:NEXT
60 NEXT:COLOR1,0,0:FORT=0TO1:PRESET(71+T,94),,TPSET:PRINT#1,"WAIT A MINUTE !":NE
XT
70 FORT=0TO1:FORA=0TO1:FORB=0TO7:COLOR=(15,B,B,B):COLOR15,0,0:PRESET(70+T,93),,T
PSET:PRINT#1,"WAIT A MINUTE !":NEXT:NEXT:NEXT
80 DIM A%(I),B%(I),C%(I),E%(I),F%(I),G%(I),H%(I),I%(I),J%(I),FY(33)
90 RESTORE 1810:FORI=0TO4:A$="":FORJ=1TO32:READD$:A$=A$+CHR$(VAL("&H"+D$)):NEXT:
SPRITE$(I)=A$:NEXT ' SPRITE
100 IFSTRIG(0)THENPLAY"V1405L4CG8FEFE8GR8C8G8F8E3","","V1105L4R6CG8FEFE8GR8C8G8F
8E3":FORI=0TO10000:NEXT
110 PLAY"T160V1104","T250S0M2000O3":SOUND 7,140:SOUND 6,3
120 RESTORE 1880:FORI=0TO66:READA$:A%(I)=VAL("&H"+A$):NEXT:FORI=0TO66:READA$:B%(
I)=VAL("&H"+A$):NEXT
130 FORI=0TO66:READA$:C%(I)=VAL("&H"+A$):NEXT
140 FORI=0TO66:READA$:E%(I)=VAL("&H"+A$):NEXT:FORI=0TO66:READA$:F%(I)=VAL("&H"+A
$):NEXT
150 FORI=0TO66:READA$:G%(I)=VAL("&H"+A$):NEXT:FORI=0TO66:READA$:H%(I)=VAL("&H"+A
$):NEXT
160 FORI=0TO66:READA$:I%(I)=VAL("&H"+A$):NEXT:FORI=0TO66:READA$:J%(I)=VAL("&H"+A
$):NEXT:CLS
170 '-----------------------------------
180 '------------ TITLE ! ------------
190 '------------ MAZE DATA ------------
200 ST=ST+1:IFST>1THENH=H+1:COLOR 15:PRESET(30,25):PRINT#1,"";H:A=3 ELSEA=2
210 MU=0:HU=0:COLOR=NEW:PO=235:DW=0:O=1:LINE(0,48)-(256,212),0,BF:FORI=0TO4:PUTS
PRITEI,(0,219):NEXT:COLOR=(13,1,1,1):COLOR=(14,1,1,1):COLOR=(12,1,1,1):IFST=1THE
N220ELSEPRESET(100,110):COLOR 7:PRINT#1,"STAGE ";ST 1:GOSUB1800
220 FORI=48TO212:LINE(0,I) (256,I),15:LINE(0,I) (256,I),0:NEXT
230 GOSUB2140:KC=0:ON ST GOTO 250,260,270,280,290,300
240 GOTO 310
250 RESTORE 2080:GOTO310
260 RESTORE 2090:N=4:KX=8:KY=11:GF$="チャルメラ":GOTO310
270 RESTORE 2100:N=6:KX=9:KY=5:GF$="メリーさんのひつじ":GOTO310
280 RESTORE 2110:N=6:KX=6:KY=11:GF$="ちょうちょ":GOTO310
290 RESTORE 2120:N=12:KX=11:KY=5:GF$="はちがとぶ":GOTO310
300 RESTORE 2130:N=8:KX=2:KY=5:GF$="エンディング"
310 READ R$:IF R$="♥"THEN 430
320 FOR J=1 TO 16:Z=VAL(MID$(R$,J,1)):ZX=(J-1)*16:ZY=A*16
330 ON Z GOTO 350,360,370,380,390,400,410
340 GOTO 420
350 COPY E%,0 TO (ZX,ZY),0:GOTO 420
360 COPY F%,0 TO (ZX,ZY),0:GOTO 420
370 COPY G%,0 TO (ZX,ZY),0:GOTO 420
380 COPY H%,0 TO (ZX,ZY),0:GOTO 420
390 COPY I%,0 TO (ZX,ZY),0:GOTO 420
400 COPY A%,0 TO (ZX,ZY),0:X=ZX/16:Y=ZY/16:GOTO420
410 COPY C%,0 TO (ZX,ZY),0:TX=ZX/16:TY=ZY/16:GOTO420
420 NEXT:A=A+1:GOTO 310
430 I$=INKEY$:IFI$=CHR$(13)THENLINE(TX*16,TY*16) STEP(15,15),0,BF:TX= 6:TY=26
440 '------------ TITLE MOJI ------------
450 IF ST=1 THENFORI=0TO2:COLOR5:PRESET(60+I,8),,TPSET:PRINT#1,"DREAM IN PIANIST
":NEXT:FORI=0TO1:COLOR7:PRESET(62+I,8),,TPSET:PRINT#1,"DREAM IN PIANIST":NEXTELS
EGOSUB1060:O=0:GOTO 570
```


POP LOAD

ぼくは「かもめーる」のハズレはがきで投稿しました。じつはぼくは、あの伊藤かずえさんの熱烈超過激大ファンなんです(たまにバビアというやつがいる)。昭和41年12月7日生まれの彼女はぼく好みだ。かっずっえっちゃーん!(北海道 ユンケル・ナイト)‼最後のかずえちゃんコールに熱烈さが感じられますね。昭和41年生まれ?私より十ン年も若いのに……。

```
46Ø FORI=ØTO1:COLOR8:PRESET(68+I,15Ø),,TPSET:PRINT#1,"PUSH SPACE KEY!":NEXT:FORI
=ØTO1:COLOR9:PRESET(7Ø+I,15Ø),,TPSET:PRINT#1,"PUSH SPACE KEY!":NEXT
47Ø FORI=ØTO1:COLOR6:PRESET(16+I,175),,TPSET:PRINT#1,"(C) 1987 By ATSUYOSHI HIRA
TA":NEXT:FORI=ØTO1:COLOR1Ø:PRESET(18+I,175),,TPSET:PRINT#1,"(C) 1987 By ATSUYOSH
I HIRATA":NEXT
48Ø PLAY"L12V1ØO4GV11GV12GVO5DV13DCV14GV15GR8V11FV13EV14CV15D6R8EC04A#A3":IFSTRI
G(Ø) THEN 51Ø ELSE A$=INKEY$:IFA$="H"THENH=9:GOTO51Ø ELSE A$=INKEY$:IFA$="O"THEN
BEEP ELSEON F GOTO 5ØØ,5ØØ,5ØØ:GOTO 48Ø
49Ø A$=INKEY$:IFA$="N"THENST=3:GOTO51ØELSE49Ø
5ØØ F=F+1:FORI=16TO1STEP -1:COLOR,,I-1:NEXT:GOTO48Ø
51Ø '―――――― POWER HYOJI ――――――
52Ø COLOR 15,Ø,Ø:FORI=ØTO213:LINE(Ø,I)-(256,I),15:LINE(Ø,I)-(256,I),Ø:NEXT
53Ø FORI=ØTO256STEP16:COPY E%,Ø TO (I,Ø),Ø:COPY E%,ØTO(I,16),Ø:COPY E%,Ø TO(I,32
),Ø:NEXT
54Ø LINE(16,16)-(24Ø,32),Ø,BF
55Ø COPY A%,ØTO(16,16),Ø:PRESET(3Ø,25):PRINT#1,"";H+1:COPY B%,Ø TO(224,32),Ø:LIN
E(18,33)-(223,46),15,BF:LINE(94,18)-(235,25),5,B:PAINT(95,19),7,5
56Ø FORI=ØTO1:COLOR5:PRESET(46+I,18),,TPSET:PRINT#1,"POWER:":NEXT:FORI=ØTO1:COLO
R7:PRESET(48+I,18),,TPSET::PRINT#1,"POWER:":NEXT:IFAZ=1THENAZ=Ø:A=3:GOTO 21ØELSE
A=3:GOTO 2ØØ
57Ø '―――――― MAIN (no 1.) ――――――
58Ø '―――――― GAME START ! ――――――
59Ø IF ST=6 THEN COLOR 6:PRESET(2Ø,38),,TPSET:PRINT#1,"さいご゛し゛ぇ ぬかるな !":GOTO 61Ø
6ØØ COLOR 4:PRESET(2Ø,38),,TPSET:PRINT#1,"が゛んば れよ、へいへ゛い !"
61Ø GOSUB18ØØ:GOSUB157Ø
62Ø S=STICK(Ø):X1=X:Y1=Y:XX=(S=7)-(S=3):YY=(S=1)-(S=5):P=FNA(X+XX,Y+YY)
63Ø IF PLAY(Ø)=Ø THEN PLAY M$(MU),H$(HU):MU=MU+(MU=5)*5:HU=HU+(HU<
>5):HU=HU+(HU=5)*5
64Ø IF STRIG(Ø) THEN GOSUB86Ø
65Ø IF P=14 THEN GOSUB 77Ø ELSE IF P=13 THEN GOSUB 92Ø ELSE IF P=1 THEN GOSUB 99
Ø
66Ø ON SPRITE GOSUB 74Ø:SPRITEON
67Ø P=FNA(X+XX,Y+YY):IF P<>Ø THEN XX=Ø:YY=Ø
68Ø X=X+XX:Y=Y+YY:PUTSPRITEØ,(X*16,Y*16-1),1,Ø:COPY A%,Ø TO (X*16,Y*16),Ø
69Ø IFS>Ø THENLINE(X1*16,Y1*16)-STEP(15,15),Ø,BF
7ØØ T1=TX:TX=TX+TT:IFFNA(TX,TY)<>Ø THEN TX=TX-TT:TT=-TT
71Ø T2=TY:TY=TY+EE:IFFNA(TX,TY)<>Ø THEN TY=TY-EE:EE=-EE
72Ø COPY C%,Ø TO(TX*16,TY*16),Ø:PUTSPRITE1,(TX*16,TY*16-1),1,1
73Ø LINE(T1*16,T2*16)-STEP(15,15),Ø,BF:GOTO 62Ø
74Ø SPRITE OFF:DW=1Ø+ST+INT(RND(1)*ST)
75Ø IFX=KX AND Y=KYANDKC=ØTHEN76ØELSE1Ø6Ø
76Ø KC=1:COPY J%,Ø TO(KX*16,KY*16),Ø:GOSUB18ØØ:PO-234:DW=Ø:LINE(95,19)-(234,24),
7,BF:PUTSPRITE1,(Ø,Ø),1,1:RETURN
77Ø '―――――― MOVE BLOCK 1 ――――――
78Ø DW=2:GOSUB1Ø6Ø:BX=X+XX:BY=Y+YY
79Ø FORBL=ØTO2:P=FNA(BX+XX,BY+YY)
8ØØ IF P=1Ø THEN LINE(X2*16,Y2*16)-STEP(15,15),Ø,BF:BX=BX+XX:BY=BY+YY:COPY G%,Ø
TO (BX*16,BY*16),Ø:COPY F%,Ø TO(BX*16,BY*16),Ø:N=N+1:GOTO1Ø9Ø
81Ø IF P<>Ø THEN 86Ø ELSE BX=BX+XX:BY=BY+YY
82Ø X2=BX:Y2=BY:COPY G%,Ø TO (BX*16,BY*16),Ø
83Ø LINE -((BX-XX)*16,(BY-YY)*16)-STEP(15,15),Ø,BF
84Ø NEXT:RETURN
85Ø '―――――― SI ――――――
86Ø COLOR1:PRESET(2Ø,38),,TPSET:PRINT#1,"なにを、しとる ば かもーん!!":LINE(65,85)-(18Ø,1Ø3)
,5,BF:COLOR 7:PRESET(7Ø,9Ø),,TPSET:PRINT#1,"ヒェーッ ヒサン やのぅ":A=3:GOSUB18ØØ:MU=Ø:LI
NE(Ø,64)-(256,212),Ø,BF:FORI=ØTO4:PUTSPRITE1,(Ø,219):NEXT
87Ø GOSUB 157Ø:LY=Ø:H=H-1:IFH<1THEN CLS:COLOR 7:PRESET(9Ø,9Ø):PRINT#1,"GAME OVE
R":PRESET(7Ø,14Ø):COLOR 5:PRINT#1,"REPLAY 〔Y/N〕 ?":PLAY"T14ØV1504L12CDEE1","","
T14ØV1504L4R12R12R12CO3BA2" ELSECOLOR15,Ø,Ø:PRESET(3Ø,25):PRINT#1,"";H:RETURN21Ø
88Ø '―――――― GAME OVER ――――――
89Ø FORI=ØTO4:PUTSPRITE1,(Ø,219):NEXT:A$=INKEY$:IFA$="Y"THENH=5:ST=1:A=2:RETURN2
1ØELSEIFA$="N"THEN SCREENØ:COLOR15,1,1:LOCATEØ,Ø:PRINT"GOOD BYE !":ENDELSEIFA$="
C" THEN 9ØØ ELSE 89Ø
9ØØ A$=INKEY$:IFA$="Q" THENBEEP:H=5:AZ=1:RETURN52Ø ELSE9ØØ
91Ø '―――――― MOVE BLOCK 2 ――――――
92Ø DW=5:GOSUB1Ø6Ø:SX=X+XX:SY=Y+YY
93Ø FORBL=ØTO13:P=FNA(SX+XX,SY+YY)
94Ø X3=SX:Y3=SY:IF P=1Ø THEN LINE(X3*16,Y3*16)-STEP(15,15),Ø,BF:SX=SX+XX:SY=SY+Y
Y:COPY I%,Ø TO (SX*16,SY*16),Ø:COPY F%,Ø TO(SX*16,SY*16),Ø:N=N+1:GOTO 1Ø9Ø
95Ø IF P<>Ø THEN RETURN ELSE SX=SX+XX:SY=SY+YY
96Ø COPY I%,Ø TO (SX*16,SY*16),Ø
97Ø LINE -((SX-XX)*16,(SY-YY)*16)-STEP(15,15),Ø,BF
98Ø NEXT:RETURN
99Ø '―――――― MOVE BLOCK 3 ――――――
1ØØØ DX=X+XX:DY=Y+YY
1Ø1Ø P=FNA(DX+XX,DY+YY)
```

リスト続く

POP LOAD

88版『エルスリード』でNCSを押したまま立ち上げると楽しいものが見られます。またELTHADを押したまま立ち上げると……。あとは自分で！（神奈川県横浜市泉区白百合2-15-41　本間貴士）

```
1020 IF P<>0 THEN RETURN ELSE DX=DX+XX:DY=DY+YY
1030 COPY H%,0 TO (DX*16,DY*16),0
1040 LINE ((DX-XX)*16,(DY-YY)*16)-STEP(15,15),0,BF
1050 RETURN
1060 '---------- POWER DOWN ----------
1070 IFLY=1THEN RETURN ELSE PO=PO DW:IFPO<95THEN 860 ELSE IFO=1THEN LINE(95,19)
(234,24),7,BF:RETURN
1080 LINE(PO,19)-(234,24),8,BF:RETURN
1090 '---------- PIANO STAGE ----------
1100 IF N>0 THEN RETURN ELSE LINE(0,48)-(256,212),0,BF:COLOR 15:PRESET(40,80):PR
INT#1,"よし、できたぞ えっと このきょくは ?":COPY F%,0 TO (75,92),0:PRESET(100,100):PRINT#1,GF
$:GOSUB1800:GOSUB1800
1110 LINE(0,48)-(256,212),4,BF:COLOR=NEW:FORI=0TO4:PUTSPRITEI,(0,219):NEXT:LINE(
63,160)-(192,190),1,BF:LINE(16,64)-(240,196),15,B:LINE(0,48)-(256,211),15,B:PAIN
T(1,49),8,15
1120 FORI=64TO192STEP8:LINE(I,160)-(I+6,190),15,BF:NEXT:FORI=101TO109STEP8:LINE(
I,159)-(I+4,176),1,BF:NEXT:FORI=181TO192STEP8:LINE(I,159)-(I+4,176),1,BF:NEXT
1130 FORI=125TO141STEP8:LINE(I,159)-(I+4,176),1,BF:NEXT:FORI=69TO85STEP8:LINE(I,
159)-(I+4,176),1,BF:NEXT:FORI=157TO165STEP8:LINE(I,159)-(I+4,176),1,BF:NEXT:G=0:
B$="":OU=0
1140 ON ST-1 GOSUB 1150,1160,1170,1180,1190
1150 RESTORE 2270:KO=11:GOTO1200
1160 RESTORE 2280:KO=25:GOTO1200
1170 RESTORE 2290:KO=26:GOTO1200
1180 RESTORE 2300:KO=32:GOTO1200
1190 RESTORE 2310:KO=28:GOTO1200
1200 FORI=1TOKO:G=G+1:READ FY(G):NEXT:G=0
1210 X=61
1220 FORI=78TO110STEP8:LINE(16,I)-(240,I),15:NEXT:COLOR1:PRESET(20,37),,TPSET:PR
INT#1,"ぴあの ですと ハジメ !! FIGHT !!":GOSUB1800:GOSUB1570
1230 IFST=2THEN C$="CDEDCCDEDCD":KA=11:J=3
1240 IFST=3THEN C$="EDCDEEEDDDEGGEDCDEEEEDDEDC":KA=25:J=4
1250 IFST=4THEN C$="GEEFDDCDEFGGGGEEFDDCEGGEEE":KA=26:J=5
1260 IFST=5THEN C$="GFEDEFDCEFGEDEFDEFGEDEFDGFEDEFDC":KA=32:J=6
1270 IFST=6THEN C$="CFGAGFDGABAGEABCBACDGAECBCBA":KA=28:J=7
1280 '---------- MAIN (no.2) ----------
1290 LY=1:FX=224:G=G+1
1300 PUTSPRITE2,(FX,FY(G)),7,2
1310 S=STICK(0):XX=X+(S=3)*(X<186)*8-(S=7)*(X>61)*8
1320 X=XX:PUTSPRITE3,(X,180),11,3:PUTSPRITE4,(X,179),1,4:IFSTRIG(0)THENGOSUB1340
1330 FX=FX-J:IFFX<16THENPLAY"V1503L4EFGFEDB#":GOSUB1550:GOTO1290ELSE1300
1340 '---------- GET ONPU ----------
1350 PLAY"V1404L16"
1360 IFX<93THENPLAY"03"ELSEIFX>145THENPLAY"05"
1370 IF X=93 OR X=149 THEN PLAY"C":B$=B$+"C":OU=OU+1
1380 IF X=101 OR X=157 THEN PLAY"D":B$=B$+"D":OU=OU+1
1390 IF X=109 OR X=165 THEN PLAY"E":B$=B$+"E":OU=OU+1
1400 IF X=61 OR X=117 OR X=173 THEN PLAY"F":B$=B$+"F":OU=OU+1
1410 IF X=69 OR X=125 OR X=181 THEN PLAY"G":B$=B$+"G":OU=OU+1
1420 IF X=77 OR X=133 OR X=189 THEN PLAY"A":B$=B$+"A":OU=OU+1
1430 IF X=85 OR X=141 THEN PLAY"B":B$=B$+"B":OU=OU+1
1440 IF OU=KA THEN 1450 ELSE PUTSPRITE 0,(0,219):RETURN1290
1450 '---------- SENSEI NO HANTEI ----------
1460 IF B$=C$ THEN COLOR 1,0,0:PRESET(20,38),,TPSET:PRINT#1,"よく やった ! でかしたぞ へいへい!!":GOSUB1800:GOSUB1570ELSE1530
1470 IFST=2THEN PLAY"V15L804CDE4DCR8CDEDCD4"
1480 IFST=3THEN PLAY"V15L804E5D10CDEEEDDDEGG5E5D10CDEEEDDEDC"
1490 IFST=4THEN PLAY"S0M3000L504GEERFDDRCDEFGGGRGEERFDDRCEGGEEE"
1500 IFST=5THEN PLAY"V15L804G4F4E6RDEFDCREFGEDEFDEFGEDEFDG4F4E6RDEFDC4"
1510 IFST=6THEN PLAY"V1504L8CFGAGFDGABAGEAB05C04BA05C404B6G9AR04EC03B04C03BA4":G
OTO 1580
1520 GOSUB1800:RETURN2000
1530 COLOR1:PRESET(20,38),,TPSET:PRINT#1,"あほほほぉぉぉ――――っ しっかく !!!":GOSUB1800:GOS
UB1570:LY=0:A=3:RETURN 210
1540 '---------- MISS TAKE ! ----------
1550 COLOR 1:PRESET(20,38),,TPSET:PRINT#1,"あーあっ みうしなうなぁ ! こら!":GOSUB1800:GOSUB15
70:H=H-1:IFH<1THENGOSUB870ELSECOLOR15:PRESET(30,25):PRINT#1,"";H
1560 X=61:G=0:B$="":OU=0:COLOR 1:PRESET(20,38),,TPSET:PRINT#1,"また はじめから !! ぬかるな
!!":GOSUB1800:GOSUB1570:RETURN1290
1570 LINE(19,33)-(221,46),15,BF:RETURN
1580 '---------- ENDING ----------
1590 COLOR 15,0,0:SCREEN5:COLOR=NEW:A$="DDDDDDDDCCCCCCCC":B$="AAAAAAAAGGGGGGGG":
C$="CDEFR4R4R4FEDCR4R4R4CDEFR4R4R4FEDC":D$="GFEDR4R4R4GFEDR4R4R4FEDCR4R4R4FEDC"
1600 FORI=0TO7:COLOR=(15,I,I,I):PRESET(90,10):PRINT#1,"- ENDING -":PRESET(20,30)
:PRINT#1,"へいへ いくんが ふときが つくと・・・":PRESET(20,50):PRINT#1,"へ 「これは、ゆめだ ったのか・・・・ !? "
:NEXT:GOSUB1800
```


POP LOAD

みなさん聞いてください。なんとわがふるさと福岡で、まかせてチョンマゲの〝ニッポン放送〟がきけるのです。だから、ナンノこれしきとか、2回きけます。それもかなりききとりやすい（地元より少し悪いくらい）ときてる。信じられないでしょ？　確か周波数は124……。（福岡県　充血鬼D.Y）‼ナンノこれしきの次に書いてあるものがよくわからなかったなぁ。なんとかメロン……ていうやつ。

```
161Ø FORI=ØTO7:COLOR=(14,I,I,I):COLOR 14:PRESET(2Ø,7Ø):PRINT#1,"へ「ゆ・ゆめし゛ゃないぞ゛・・・ヒ゛アノが゛ある」":PRESET(2Ø,9Ø):PRINT#1,"へいへ゛いくんは、ゆめを、みていたのだ゛った ？ ":PRESET(2Ø,11Ø):PRINT#1,"へ「よし ためしに、きょくを、ひこう・・・・」":NEXT:GOSUB18ØØ
162Ø PLAY"T143SØM8ØØØ03","T143SØM8ØØØ03","T14305V15L16"
163Ø PLAYA$,B$,C$
164Ø PLAYA$,B$,D$
165Ø FORI=ØTO7:COLOR=(13,I,I,I):COLOR 13:PRESET(2Ø,13Ø):PRINT#1,"ひ・ひけるぞ゛、ヤッタ――ッ":PRESET(2Ø,15Ø):PRINT#1,"おれは、いちりゅう ヒ゛アニストに、なったんだ゛――っ":NEXT
166Ø FORI=ØTO16Ø:LINE(Ø,I)-(256,I),15:LINE(Ø,I-8)-(256,I-8),1:NEXT:CLS:COLOR15
167Ø PLAYA$,B$,C$
168Ø PLAYA$,B$,D$:E$="CDEFCDEFCDEFGFEDGFEDGFEDGFEDGFEDGFED":F$="FEDCFEDCFEDCEFGAEFGAEFAGFEAGFEAGFE"
169Ø '
17ØØ FORI=ØTO7:COLOR=(15,I,I,I):PRESET(8Ø,7Ø):PRINT#1,"GAME DESAIN":PRESET(65,9Ø):PRINT#1,"ATSUYOSHI HIRATA":NEXT:GOSUB18ØØ:PLAYA$,B$,E$
171Ø FORI=ØTO7:COLOR=(15,1,1,1):PRESET(8Ø,7Ø):PRINT#1,"MAZE DESAIN":PRESET(65,9Ø):PRINT#1,"ATSUYOSHI HIRATA":NEXT:GOSUB18ØØ:PLAYA$,B$,F$
172Ø FORI=ØTO7:COLOR=(15,1,1,I):PRESET(8Ø,7Ø):PRINT#1,"MUSIC DESAIN":PRESET(65,9Ø):PRINT#1,"ATSUYOSHI HIRATA":NEXT:GOSUB18ØØ:PLAYA$,B$,D$:CLS
173Ø FORI=ØTO7:COLOR=(15,I,1,1):PRESET(1ØØ,7Ø):PRINT#1,"PROGRAM":PRESET(65,9Ø):PRINT#1,"ATSUYOSHI HIRATA":NEXT:GOSUB18ØØ:CLS:PLAYA$,B$,C$
174Ø FORI=ØTO7:COLOR=(15,I,I,I):PRESET(76,7Ø):PRINT#1,"CONGRATULATION !!"
175Ø PRESET(46,1Ø5):PRINT#1,"HEIPEI KUN WA PIANIST !":NEXTI:PLAYA$,B$,E$:P=Ø:COPY(Ø,Ø)-(255,43) TO (Ø,212),,PSET
176Ø VDP(24)=P
177Ø P=P+2:X=INT(RND(1)*255):Y=INT(RND(1)*255):C=INT(RND(1)*15):PSET(X,Y),C:IFP>115THEN1780ELSE 176Ø
178Ø PLAYA$,B$,D$:PRESET(1ØØ,2Ø5):PRINT#1,"THE END":PLAYA$,B$,E$:PLAY"V1503D2","V1503A2"
179Ø FORI=ØTO3ØØØØ:NEXT:RUN
18ØØ FORI=ØTO2ØØØ:NEXT:RETURN
181Ø '―――――― SPRITE DATA ――――――
182Ø DATA ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,1Ø,ØC,Ø3,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,Ø8,3Ø,CØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ'わたし
183Ø DATA ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,Ø,FØ,FØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ'ふらっと
184Ø DATA ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,1F,3F,3F,3F,1F,7Ø,78,7D,6E,4Ø,4Ø,4Ø,4Ø,4Ø,4Ø,4Ø,CØ,CØ,8Ø,ØØ'おんぷ (1)
185Ø DATA Ø4,ØE,ØE,ØE,ØE,ØE,ØE,ØF,1F,1F,1F,1F,ØF,Ø7,Ø7,ØF,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,FØ,F8,F8,F8,F8,F8,F8,FØ,FØ,F8'ゆび 1
186Ø DATA Ø4,ØA,11,11,11,11,11,11,1Ø,2Ø,2Ø,2Ø,2Ø,1Ø,Ø8,Ø8,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,FØ,Ø8,Ø4,Ø4,Ø4,Ø4,Ø4,Ø4,Ø8,Ø8'ゆび 2
187Ø '―――――― CHRACTER DATA ――――――
188Ø DATA 1Ø,1Ø,ØØØØ,6Ø66,66Ø6,ØØØØ,ØGØØ,6699,9966,ØØ6Ø,Ø6ØØ,8888,8888,ØØ6Ø,Ø6ØØ,66ØØ,ØØØ6,ØØ6Ø,ØØØØ,AAAA,AAAA,ØØØØ,ØAØØ,ØAAA,AAAØ,ØØAØ,ØAØØ,ØAAA,AAAØ,ØØAØ,FØØF,AAAA,AAAA,FØØF
189Ø DATA 77F7,AAØØ,ØØAA,7F77,7577,ØØ77,77ØØ,7757,5ØA5,7757,7577,5AØ5,ØØAA,FAFF,FFAF,AAØØ,ØFØØ,7777,7777,ØØFØ,Ø8ØØ,5Ø77,77Ø5,ØØ8Ø,Ø8ØØ,6Ø88,88Ø6,ØØ8Ø,88ØØ,6Ø86,68Ø6,ØØ88,Ø' わたし
19ØØ DATA 1Ø,1Ø,ØØØØ,9ØØØ,8698,ØØØØ,ØØØØ,6866,6688,ØØØØ,ØØØØ,66Ø6,6Ø66,ØØ68,ØØØØ,BBØØ,A6BB,ØØ88,ØØØØ,BØØB,BABØ,ØØ68,ØØØØ,BØØB,BABØ,ØØ6Ø,Ø5ØØ,BB5Ø,AØBB,ØØØ5,74ØØ,ØØ55,Ø5ØØ,FØ54
191Ø DATA 77Ø7,5745,5555,7F57,77ØA,4574,4454,7777,AØAØ,5557,7744,7A77,ØØØØ,4477,7747,AA4Ø,Ø7ØØ,4777,7777,ØØ74,Ø7ØØ,5777,7777,ØØ77,Ø7ØØ,5777,7777,5Ø77,55ØØ,4557,5555,5Ø55,Ø' ひろし
192Ø DATA 1Ø,1Ø,ØØCØ,ØØ4Ø,ØØØØ,ØØØØ,Ø4ØØ,ØØ57,BBØB,ØØØØ,44ØØ,ØØ57,BØAØ,ØØBØ,44ØØ,7A57,BØBØ,ØØBB,Ø4ØØ,7A45,BBAB,ØØBA,ØBØØ,7A45,77A7,ØØAA,BBØØ,7745,5777,887Ø,BAØ8,5544,555Ø,B67B
193Ø DATA 6A88,5ØA4,ØØØØ,A057,6ØØ6,57Ø4,ØØØØ,ØØ57,ØØØØ,15BB,5557,ØØ77,ØBØØ,44BB,7745,8Ø7B,8BØØ,AABB,ABØA,ØØB8,98ØØ,AØBA,66ØØ,ØØ89,88Ø9,6Ø86,68ØØ,9Ø88,8698,ØØ6Ø,Ø6ØØ,8968,Ø '―ふらっとまん―
194Ø DATA 1Ø,1Ø,44C4,4444,4444,ØØ44,4444,5545,1511,4Ø44,4544,7157,B1BB,4Ø44,5544,7177,BBBA,4Ø14,5744,7177,ABB1,4Ø14,5745,7177,1AB1,4ØB1,7745,F177,71B1,4Ø15,7745,F17F,77B1,4Ø75
195Ø DATA 5745,F17F,77B1,4Ø75,5145,1111,77B1,4Ø55,1B44,B1BB,77B1,4Ø54,AF41,BBBB,75A1,4Ø54,1A44,AAAA,5515,4Ø44,4144,1111,4455,4Ø44,44Ø4,4444,4444,ØØ44,ØØØØ,ØØØØ,ØØØØ,ØØØØ,Ø '―WALL―
196Ø DATA 1Ø,1Ø,AAAØ,AAAA,AAAA,AØAA,7AØØ,FA7A,FAFA,A7FA,A7ØØ,AFA7,AFAF,F7AF,77ØØ,FFEF,FFFF,FEFF,74ØØ,FFF4,4F44,F7FF,74ØØ,FFF4,F4F4,F7FF,47Ø7,4F4F,4FF4,7ØFF,47Ø7,4F4F,F4F4,7ØFF
197Ø DATA 47Ø7,4FFF,4F44,7ØFF,7FØE,FFFF,FFFF,7ØFF,77ØE,FFFF,FFFF,7ØFF,A777,AFAF,AFAF,ØØF7,7A7A,FAFA,FAFA,ØØA7,AAAA,AAAA,AAAA,ØØA7,77A7,7777,7777,ØØ77,FFØF,FFFF,FFFF,ØØFF,Ø ' MUSIC BOOK
198Ø DATA 1Ø,1Ø,ØØEØ,7777,7777,ØØØØ,55ØØ,ØØØØ,ØØØØ,ØØ55,ØØØ5,FØØF,9Ø99,5ØØØ,ØØØ5,FØØØ,8998,5ØØØ,ØF5Ø,ØØFØ,689Ø,Ø5ØØ,FF5Ø,ØØFØ,Ø68Ø,Ø58Ø,FF5Ø,ØØØØ,ØØ8Ø,Ø5ØØ,FF5Ø,ØØØØ,ØØ8Ø,Ø5ØØ
```

リスト続く

兄貴がパソコン（X1c）を持っていて、最近turbo 3を買ったので、古いほうがまわってきて、ゲームばっかしてます。要するに初心者です。でもわかれば熱中するたちだからがんばるっ！つもりですっ……。おひまなときに、気軽に手紙くださいネ♡きどらず、ありのままで……。写真同封very good！（広島県豊田郡大崎町東原下　加藤登紀子　15歳）‼ということだそうです。ヨロシク。

```
1990 DATA 0050,0000,0080,05FF,0050,0000,0080,05FF,0850,8088,0F80,05F0,8F50,8688,
0F80,05F0,6805,6886,0060,5000,0605,6666,FF00,5000,5500,0000,0000,0055,0000,7777,
7777,0000,0 ' MOVE BLOCK (1)
2000 DATA 10,10,6610,8866,6688,0066,6606,9988,FF99,60FF,6866,FF8F,FFFF,66FF,8866
,FF9F,FFFF,66FF,8968,FF9F,11FF,862F,9968,119F,9911,869F,9989,999F,9999,989F,9989
,999F,9999,989F
2010 DATA 9989,999F,9999,989F,9989,999F,FF99,989F,FF68,999F,FF9F,86FF,FF6F,99FF,
FF9F,86FF,FF6F,99FF,FF91,66F1,FF61,99F1,1199,6616,1106,9918,8899,6066,6600,8866,
6688,0066,0  'MOVE BLOCK2
2020 DATA 10,10,BBDB,BBBB,BBBB,B0BB,00A0,0000,0000,0A00,0FA0,A0A0,3033,0A00,FFA0
,0000,2332,0A00,F0A0,0000,2330,0A00,F0A0,0000,0230,0A30,00A0,0000,0030,0A00,00A0
,0000,0030,0A00
2030 DATA 00A0,0000,0030,0A0F,00A0,0000,0030,0A00,03A0,2033,0030,0A0F,3FA0,3233,
0030,0A0F,23A0,2222,0020,0AFF,02A0,2222,0F00,0AF0,00A0,0000,0000,0A00,BB0B,BBBB,
BBBB,B0BB,0 'STEP BLOCK
2040 DATA 10,10,0000,0088,8888,0000,0800,0888,8888,0080,8800,88F8,88FF,0088,8F00
,FFFF,88F8,0088,6806,6688,8888,8068,8806,B686,6668,8068,6600,BB6B,6A66,8066,0600
,BBBB,AAB6,8066
2050 DATA 0B00,BBB0,BA0B,8066,0B00,BB0B,BA0B,0068,0B00,BB0B,A60B,0068,0B00,BBBB,
A6B8,0080,F10F,88B8,A88B,F08F,F0FF,88BB,88BA,FF0F,55FF,BA0B,00A0,FF55,5555,5555,
5555,5555,0 'ひらた くん♥
2060 '———————— TITLE DATA ! ————————
2070 '———————— ROUND DATA ! ————————
2080 DATA 1010330405501103,1010300405501003,1110330405501103,1010300405001003,10
1030405001103,0000000000000000,0000000000000000,0000000000000000,0000000000000000
00,0000000000000000,♥
2090 DATA 1111111111111111,1061000000004021,1011030001000001,1000000001000041,10
0404000100000 1,1000000040400001,1110000400030501,1075444011000001,1000000001000001,1111111111111111,♥
2100 DATA 1111111111111111,1800000000000001,1050700050300001,1444444444414341,10
0600000000004 01,1000010010000401,1050000000340001,1001010010100201,1001000000010001,1111111111111111,♥
2110 DATA 1111111111111111,1000000404000201,1005004004050071,1008040004000001,16
0040030404444 1,1004000004000001,1040004004005501,1400040403000001,1000004040400001,1111111111111111,♥
2120 DATA 1111111111111111,1000000407000001,1050500400505001,1000000400000001,14
4444444444441,1000300400300601,1000500400005000 1,1203030400303001,1000000400000001,1111111111111111,♥
2130 DATA 1111111111111111,1060000000000001,1050304444050301,1040004000040040 1,1040400007040401,1040400020040401,1040004000040040 1,1030504444030501,1000000000008001,1111111111111111,♥
2140 '———————— MUSIC DATA ————————
2150 M$(0)="T160V1505L8C04V13AFV1505CV1304AFV1505CV1304AFV14GB05C04B4"
2160 M$(1)="T160V1505L8C04V13AFV1505CV1304AFV1505CV1304AFV14GB05CD4"
2170 M$(2)="T160V1405L3EC04AR8L10B05DE8L3D04BG4"
2180 M$(3)="T160V1305L3C04AF4R8L10GB05C04B305R8V1505C6D8"
2190 M$(4)="T160V1505L12EC04A05EC04A05EC04A05D04BG05D04BG05EC04A05EC04A05EC04A05
D04BG05D04BG8"
2200 PLAY"","T250S0M2000O3":SOUND7,170:SOUND6,3:H$(0)="M2000CCM8000CM2000CCCM800
0C"
2210 H$(1)="M2000CCM8000CM2000CCCM8000C"
2220 H$(2)="M2000CCM8000CM2000CCCM8000CM2000CCCM8000C"
2230 H$(3)="M2000CCM8000CM2000CCCM8000CM2000CCCM8000C"
2240 H$(4)="M2000CCM8000CM2000CCCM8000CM2000CCCM8000CM2000CCCM8000C"
2250 RETURN
2260 '———————— ONPU NO ZAIIYO ————————
2270 DATA 105,100,96,100,105,105,100,96,100,105,100
2280 DATA 96,100,105,100,96,96,96,100,100,100,96,88,88,96,100,105,100,96,96,96,1
00,100,96,100,105
2290 DATA 88,96,96,92,100,100,105,100,96,92,88,88,88,88,96,96,92,100,100,105,96,
88,88,96,96,96
2300 DATA 88,92,96,100,96,92,100,105,96,92,88,96,100,96,92,100,96,92,88,96,100,9
6,92,100,88,92,96,100,96,92,100,105
2310 DATA 105,92,88,84,88,92,100,88,84,80,84,88,96,84,80,105,80,84,105,80,88,84,
96,105,80,105,80,84
2320 '————————————————————————————
2330 '—                          —
2340 '—   GOKURO SAMA DESITA  !!   —
2350 '—  GANBATTE CLEAR SITENE !   —
2360 '— (c) 1987 8.18 (木) 12:05分 ! —
2370 '—   By  ATSUYOSHI  HIRATA   —
2380 '—                          —
2390 '————————————————————————————
2400 '                        THE  END
```

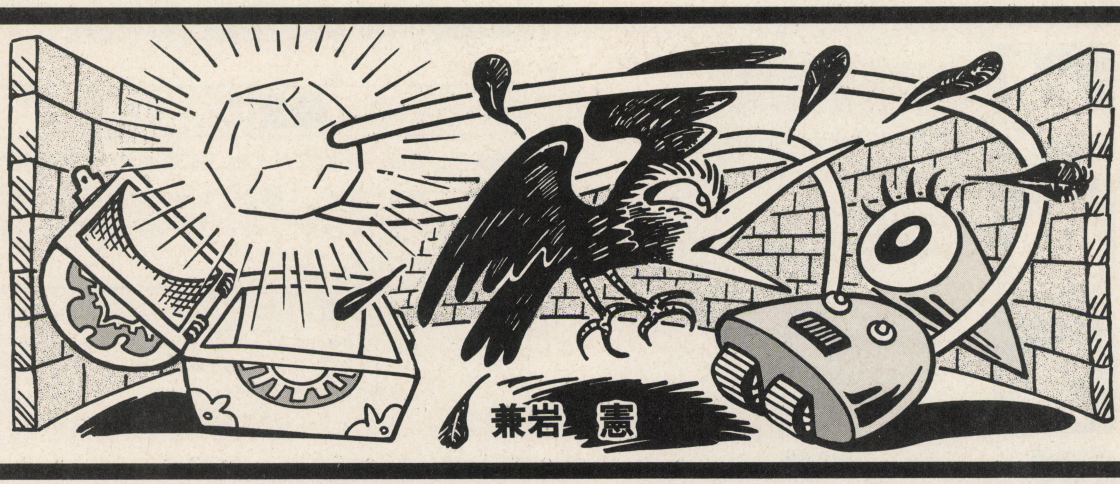

POP LOAD

サッカーボールからひと言。「パソコン」のしすぎは不健康！　たまには外で私と遊ぼう！　いや、本気にしないで。悪気はあるんです。(群馬県　荻沢真由美)‼確かにしすぎは体によくない。気をつけようネ。●マサ斎藤は左目と右目とでは見てる方向がちがうからとてもブリリマントでルシルシだ。いや別に意味はないんですけどネ(久しぶりのはがきで失礼！)。(埼玉県　粟屋　努)‼久しぶりの粟屋クンだね。よくわかんないけど。

MZ-2500 BASIC+マシン語

見てキレイ、触って遊べるパズルアクションゲーム

SHINING STONE



イラスト／今井雅巳

ウニョーン

君は人工知能をもつロボット、ついでにウニョーンと手がのびる。できがよかったために、とんでもないところで仕事をさせられちゃうのだ。今回の仕事は、12の部屋の中にある、それぞれの黄色い石を、青い箱に格納するという楽なもの。と、なめてかかったらいけないぞ。モンスターがしっかりいるからね。

遊び方

タイトル画面で、ゲームスタートか、キーワード入力かをカーソルキーで選んで、スペースキーで決定。

キー操作は、カーソルキー←→でロボットを左右に動かして、↑と↓で上と下を見る。上を見たとき、スペースキーを押すと、手がのびて上に引っ張られる（上に上がっているとき左右に動かしたりして、高いところに上る）。

スペースキーを押すと、向いている方向に手がのびて、黄色い石、ブロックを引っ張ることができ、またひびの入った石をこわすこともできる（何回かたたく）。

そうやって、うまくあやつって黄色い石を、青い箱にしまえば面クリア。

タイムは200秒あり、タイムアップまたはモンスターなどに触れるとミスとなる。そして4回ミスるとゲームオーバー。面は全部で16面で、3面クリアするごとに、ボーナスステージがあり、その面は出口に行くだけで面クリアとなる。ちなみに、ギブアップは、TABキー。リプレイかキーワード入力はタイトルのときと同じ方法。

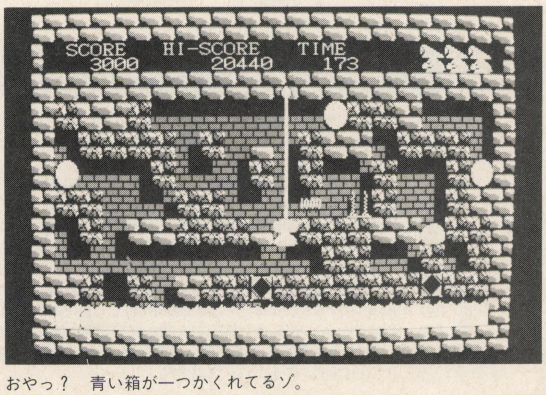
プログラムについて

プログラムは、BASIC2本、マシン語2本でできている（MZは大作が多いなァ）。ファイル名は以下のとおり。

"GAME　START" ……ローダーおよびタイトル
"GAME　MAIN" ……メインプログラム
"CHR　MEN　DATA"
　……データ、&HB000——&HDCFF
"KEY　DATA"
　……データ、&HE000——&HE096

○SAVE方法

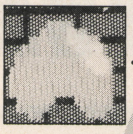
```
SAVE "GAME  START"
SAVE "GAME  MAIN"
BSAVE "CHR  MEN  DATA"
      , &HB000, &H2D00, &HB000
```



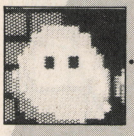
おやっ？　青い箱が一つかくれてるゾ。

●キャラクター紹介

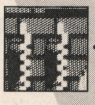
・・・主人公
手がのびる人工知能搭載ロボット。


・・・スライム
どう動くかわからない敵。

・・・トリ（ネーミングが短絡！）
はっきりいってジャマなヤツ。
パタパタ飛んでいる。


・・・ダルマさん
はずんでいるだけの敵。

・・・暴走ロボット
こわれてしまったロボット。
動きが速いぞ。

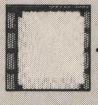

・・・はり
刺さると死ぬ。

・・・池
入ると死ぬ。

・・・カベその1

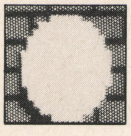
・・・カベその2

・・・ただの石1


・・・ただの石2

・・・さくらんぼ
（ボーナスの元）

・・・みかん
（ボーナスの元）


・・・黄色い石：シャイニングストーン
これをしまうのである。

・・・ボーナスステージ
の出口。

BSAVE "KEY□DATA"
, &HE000, &H0097, &HE000

○実行方法

RUN"GAME□START"でほかのプログラムを読みこんでゲームスタート。

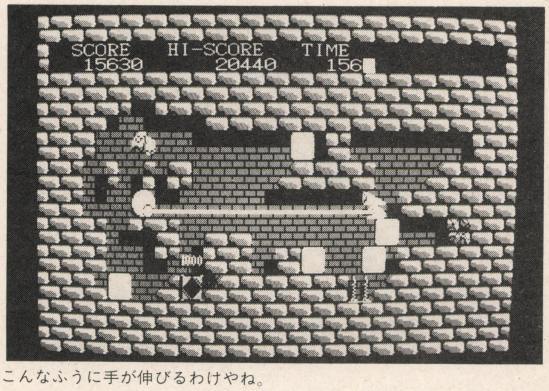
ここで注意としては、"GAME□START"でNEW ON 4を実行するために、一度ゲームを始めると、ブレークしたり、エラーが出たりしたときは、もう一度BASICの起動から始めなければならないことを覚えておいてくれ。

最後に

補足としては、石やブロックは下に何もないと当然落ちることと、それを利用して敵をやっつけられることを頭に入れておいてプレイしよう。キーワードは、6面から2面ごとに表示されるぞ。

●マシン語データ表

&HB000	表示プログラム
B100	キャラクターデータ
D380	面データ
DD00	
E000	キー修理データ
E097	



こんなふうに手が伸びるわけやね。

プログラムリスト "GAME START"

```
   10 pen 4:init "CRT:,,,1":new on 3:new on 0:clear &HB000:BB=32:M=1:kmode 0:AD=&HDA94:AI=&H5555:BI=&HAAA
A:init "CRT2:640,200,16":cls 3:for I=0 to 200:X=rnd(1)*640:Y=rnd(1)*200:C=rnd(1)*15:pset (X,Y),C:next:pen
:goto 140
   20 def chr$(34)=hexchr$("60603F3F3E3E3C3C0000000000000000020201212242408080")
   30 def chr$(35)=hexchr$("383830302020000000000000000000000010102020000000000")
   40 def chr$(36)=hexchr$("03037E7E2E2E1E1616000000000000000001012A2804040202")
   50 def chr$(37)=hexchr$("0A0A0404020200000000000000000000000000000000000000")
   60 def chr$(38)=hexchr$("2020101028283434000000000000000000000000000000000")
   70 def chr$(39)=hexchr$("3A3A3D3D6060000000000000000000000000000000000000000")
   80 def chr$(40)=hexchr$("020206060E0E1E1E0000000000000000000020204040808")
   90 def chr$(41)=hexchr$("3E3E7E7E0303000000000000000000010102020000000")
  100 click off:cls 3:poke &HB003,&H21:init "CRT2:320,200,16":screen ,,0,(0,1):color=(6,0):color=(3,1):di
m A(39,19),B(8),C(8):priority &HFFFC
```


POP LOAD

ニュー・ポプコミュニティのオープン、よかったですねぇ。今度、ぼくのパソコン同好会でやってる"名古屋のSHOP探検"という企画がもしきちんとできたら、ポプコムのほうへ送ってみたいと思っています。会員みんなで応援してますので、がんばってください。（愛知県　松下武司）‼どうもありがとう。ぜひきちんと整理して、ポプコミュニティのほうへ。

```
  110 Q=&HB000:cls 3:click on:new on 4:K$="  ***  ":L$="***__"
  120 cls:bload "KEY DATA":chain "GAME MAIN",10,all
  130 play "@6T255L1406CDAB":pause 9:goto 20
  140 locate 0,0:color 0:init "KB:,,1":bload "*CHR MEN DATA"
  150 locate 18,3:print "■■■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■■■ ";
  160 locate 18,4:print "■   ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■   ";
  170 locate 18,5:print "■■■ ■■■ ■ ■ ■ ■ ■■■ ";
  180 locate 18,6:print "  ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■   ";
  190 locate 18,7:print "■■■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■■■ ";
  200 locate 18,9:print "■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ";
  210 locate 18,10:print "■   ■ ■ ■ ■ ■   ";
  220 locate 18,11:print "■■■ ■ ■ ■ ■ ■■■ ";
  230 locate 18,12:print "  ■ ■ ■ ■ ■ ■   ";
  240 locate 18,13:print "■■■ ■ ■ ■ ■ ■■■ ";
  250 crev@ (18,3)-(62,7),1:crev@ (18,9)-(52,13),1
  260 for I=24 to 43:read A,B:line (144,I)-(496,I),A,,AI:line (144,I)-(496,I),B,,BI:line (144,87-I)-(496,
87-I),A,,AI:line (144,87-I)-(496,87-I),B,,BI
  270 line (144,I+48)-(416,I+48),A,,AI:line (144,I+48)-(416,I+48),B,,BI:line (144,135-I)-(416,135-I),A,,A
I:line (144,135-I)-(416,135-I),B,,BI:next
  280 data 0,8,0,0,6,6,0,6,6,6,14,6,14,6,14,14,14,6,14,14,14,14,15,14,14,14,15,14,15,14,15,15,15,14,15,15
,15,15,15,15:color 7:C=0:X=0
  290 locate 14,19:print "GAME - 'SHINING STONE' / MZ 2500-story No.1 / ? ? ?"
  300 locate 19,21:print "(C) 1987 / by KEN KANEIWA / ■ K.K.S ■*";:pause 10
  310 locate 22,16:print [C] "GAME START   or   KEY WORD INPUT   ?"
  320 A$=inkey$:if (A$="*" and X<>22) or X=0 then X=22:locate X,17:print [2] "──────────
            ";
  330 if A$="*" and X<>42 then X=23:locate X,17:print [2] "*                    ──────────";
  340 if A$=" " then if X=23 then color@ (22,16)-(70,17),0:goto 360 else 130
  350 C=(C<>7)*-C:C=C+1:goto 310
  360 locate 27,16:print [6] "KEY WORD INPUT   +++          ****************";:color 7::input T$:for I=0
 to 12 step 3:if T$=chr$(peek(&HDCF0+I),peek(&HDCF1+I),peek(&HDCF2+I)) then AD=&HD380+(I/3*2+1)*151:M=I/3
*2+6:goto 130: else next I:X=0:goto 310
```

プログラムリスト "GAME MAIN"

```
   10 init "crt1:40,25":screen 1,(0,1):console@ 0,24:for I=0 to 38 step 2:A=int(rnd(1)*3)+2:B=0:for R=1 t
o A:poke Q,I,15+B,24,&H21:call &HB004:B=B+2:next R:poke Q,I,13+B,14:call &HB004:next I:screen 1:play init
   20 for I=0 to 38 step 2:A=int(rnd(1)*3)+2:B=0:for R=1 to A:poke Q,I,13-B,18:call &HB004:B=B+2:next R:l
ocate I,15-B:print [0] "■***■";:next I
   30 TI=200:locate 3,5:Z=1:A$="-- Game Start.....Let's Go ! --":for I=2 to 38:poke Q,I,13,6,&H20:call
 &HB004:poke Q,I-2,13,46:call &HB004::poke Q,I-2,13,0:print mid$(A$,Z,1);:play "t255L32c32":Z=Z+1:pause .
5:call &HB004:next I
   40 poke Q,38,13,0:call &HB004:pause 15:cls 3:for Y=0 to 23 step 2:for X=0 to 38 step 2:poke Q,X,Y,0,&H
21:call &HB004:next X,Y
   50 for I=0 to 8:B(I)=0:C(I)=0:next:DD=0:screen 0:for I=0 to 19:for U=0 to 39:A(U,I)=5:next U:next I:fo
r I=2 to 17:for U=2 to 37:A(U,I)=0:next U:next I:if frac(M/4)=0 then DQ=1 else DQ=0
   60 poke &HB002,24-DQ,&H21:for II=0 to 18 step 2:for I=0 to 22 step 2:poke &HB000,II,I:call &HB004:poke
 &HB000,38-II,I:call &HB004:next I,II:locate 3,2
   70 print [5] "SCORE   HI-SCORE   TIME";:locate 8,3:print [7] "0***************200";:locate 14,3:print
[7] using ("######";HI;:console@ 0,24:for I=BB to 36 step 2:poke Q,I,2,5,32:call &HB004:next
   80 for I=1 to 37:poke Q,I,2,0,33:call &HB004:next:poke &HB003,&H20:for I=6 to 20 step 2:for II=2 to 37
 step 2:poke &HB000,II,I,24-DQ:call &HB004:next II,I
   90 II=0:SA=peek(AD)/100:B(0)=int(SA)+1:SA=(SA-B(0)+1)*10:B(3)=int(SA):B(6)=frac(SA)*10:for I=1 to 7 st
ep 3:II=II+1:B(I)=peek(AD+II):II=II+1:B(I+1)=peek(AD+II):next
  100 tone lfo 1,2,1,25,50,50:play "@607T130L1r106C+18D+20R22C+15R15C+15R15C+15R15C+18D+20R32C+15R15C+15R
15C+15R15C+18D+20C+15R15C+15R15C+15R15E+12R20F+12"
  110 for II=0 to 1:for I=15 to 24:poke &HB080,I,13,2,32+II:call &HB084:next I,II:locate 16,13:print [7]
"STAGE";M;:screen 1:color 0:poke &HB003,33
  120 UI=0:UU=0:for Y=2 to 17 step 2:for X=2 to 37 step 2:A=peek(AD+7+UU):UU=UU+1:if Y<>8 then poke Q,X,Y
+4,A:call &HB004
  130 if A=18 then 250
  140 if A=23 or A=24 then A(X,Y)=5:A(X+1,Y)=5:A(X,Y+1)=5:A(X+1,Y+1)=5:goto 250
  150 if A=17 then locate X,UI:print "*";:locate Y,UI+3:print "*";:UI=UI+1:goto 250
  160 if A=57 then A(X,Y)=8:A(X+1,Y)=8:A(X,Y+1)=11:A(X+1,Y+1)=11:goto 250
  170 if A>40 then AA=&HE044+(A-41)*4:A(X,Y)=peek(AA):A(X+1,Y)=peek(AA+1):A(X,Y+1)=peek(AA+2):A(X+1,Y+1)=
peek(AA+3):goto 250
  180 if A=27 then A(X+1,Y)=5:A(X+1,Y+1)=5:goto 250
  190 if A=28 then A(X,Y)=5:A(X,Y+1)=5:goto 250
  200 if A=29 or A=31 then A(X,Y+1)=5:A(X+1,Y+1)=5:goto 250
  210 if A=30 or A=32 then A(X,Y)=5:A(X+1,Y)=5:goto 250
  220 if A=14 or A=40 then A(X,Y)=4:A(X+1,Y)=4:A(X,Y+1)=4:A(X+1,Y+1)=4:screen 0:locate X,Y+4:print "11***
11";:screen 1: goto 250
  230 if A=25 or A=26 then A(X,Y)=1:A(X+1,Y)=1:A(X,Y+1)=1:A(X+1,Y+1)=1:screen 0:locate X,Y+4:print "ss***
ss";:screen 1:goto 250
  240 if A=38 or A=39 then A(X,Y)=3 else if A=37 then KX=X:KY=Y
```

リスト続く

POP LOAD

NECからとっても高性能なゲーム機「PCエンジン」が出たのは、みなさんもう知っていると思います。すごくグラフィックがきれいで、すごいなぁと思いますが、NEC、いやNECさんにはゲーム機ではなく、パソコンに力を入れてほしいですね。だれもが楽しめるすばらしいパソコンを開発してください。(埼玉県　らっとらっと)‼NECさんへのお願いでした。

```
 250 next X,Y:poke &HB003,&H20:if DQ=0 then for B=1 to 16:for A=3 to 38:I=32-103*((A(A,B)=5 or A(A,B)=4)
 and A(A-1,B+1)<>5):locate A-1,B+5:print chr$(I);:next A,B: else :color@ (2,6)-(37,22),0:crev@ (2,6)-(37,
22),1
 260 I=0:for Y=0 to 2:X1=0:Y1=0:A$="":for X=2 to 36 step 2:X1=X1-X*(scrn$(X,Y)<>" "):Y1=Y1-X*(scrn$(X,Y+
3)<>" "):next X:screen 0:if X1+Y1<>0 then A$="$%+++')"
 270 cgen 1:locate X1,Y1+4:print A$;:cgen:screen 1:print [0] "+++■■+++■■";:next:screen 0:for X1=2 to 37
step 2:A=peek(AD+7+3*18+I):I=I+1:poke Q,X1,12,A,&H21:call &HB004:next X1:locate 15,13:print "          ";:
poke &HB003,&H20
 280 for II=18 to 2 step -2:for I=6 to 20 step 2:poke &HB000,II,I,0:call &HB004:poke &HB000,38-II,I,0:ca
ll &HB004:next I:next II:play init
 290 poke &HB000,17,12,68:call &HB004:C=68:X=17:Y=8:time=0:gosub 300:goto 320
 300 A1=asc(scrn$(X,Y+4)):A2=asc(scrn$(X+1,Y+4)):A3=asc(scrn$(X,Y+5)):A4=asc(scrn$(X+1,Y+5)):I=(A1<43 an
d A2<43 and A3<43 and A4<43):E=7+5*(time>999):color E:locate 24,3:print using ("###");TI-int(time/10);:if
 time/10>=200 then print "+0";:goto 1140
 310 color 0:if (I<>0) or (A(X,Y)=4 or A(X+1,Y)=4 or A(X,Y+1)=4 or A(X+1,Y+1)=4) then 1060 else pause 3:
play "L15T25502CDBCGDBCFDEBB":pause 20:goto 1150
 320 for I=0 to 6 step 3:on B(I)+1 gosub 1040,890,940,970,990,1000:next:gosub 300
 330 XA=0:YA=0:call &HE006:color=(3,15):if A(X,Y+2)<4 and A(X+1,Y+2)<4 then YA=1:goto 410
 340 if peek(&HE000)=1 then C=6:if A(X+2,Y)<4 and A(X+2,Y+1)<4 then XA=1:goto 410 else 420
 350 if peek(&HE001)=1 then C=5:if A(X-1,Y)<4 and A(X-1,Y+1)<4 then XA=-1:goto 410 else 420
 360 if peek(&HE004)=1 then 440
 370 if peek(&HE002)=1 then C=68:goto 420
 380 if peek(&HE003)=1 then C=4:goto 420: else if peek(&HE005)=1 then 1140
 390 color=(3,14):goto 320
 400 for I=Y-2 to YY-1 step -2:poke &HB000,X,I+4,0:call &HB004:next
 410 poke Q,X,Y+4,0:call &HB004:X=X+XA:Y=Y+YA
 420 poke Q,X,Y+4,C:call &HB004:if DQ=1 and X=KX and Y=KY then else 320
 430 play init:play ,"@7L32A+BB+":goto 1070
 440 on C-3 goto 450,500,670:goto 390
 450 if A(X,Y-1)>2 or A(X+1,Y-1)>2 then 390 else play ,,,"o4L18C10":poke &HB000,X,Y+2,12:call &HB004:YY=
Y-2
 460 if A(X,YY)<3 and A(X+1,YY)<3 then YY=YY-1:poke &HB000,X,YY+4,12:call &HB004:goto 460: else if A(X,Y
Y)=4 or A(X+1,YY)=4 then 400
 470 call &HE006:gosub 870:if peek(&HE000)=1 and A(X+2,Y)<4 and A(X+2,Y+1)<5 then XA=1:C=6:goto 400: els
e if peek(&HE001)=1 and A(X-1,Y)<4 and A(X-1,Y+1)<5 then XA=-1:C=5:goto 400: else if Y-1=YY then Y=Y-1:po
ke &HB000,X,YY+3,0:call &HB004:goto 390
 480 for I=0 to 6 step 3:on B(I)+1 gosub 1040,890,940,970,990,1000:next:gosub 300
 490 XA=0:YA=-1:goto 470
 500 if A(X-1,Y+1)>2 or asc(scrn$(X-1,Y+5))>42 then 390 else play ,,,"O4L18C10":poke Q,X-2,Y+4,3:call &H
B004:XX=X-1:poke Q,X,Y+4,7:call &HB004
 510 if A(XX,Y+1)<3 then XX=XX-1:poke Q,XX,Y+4,11:call &HB004:if asc(scrn$(XX,Y+5))>42 then 570 else 510
 520 P=A(XX,Y+1):if P<6 then 570 else if P<9 then YY=Y+1:P=P+3 else YY=Y
 530 if A(XX+1,YY+1)<>0 or asc(scrn$(XX+1,YY+5))>42 then 570 else if A(XX-1,YY-1)>5 or A(XX,YY-1)>5 or A
(XX+1,YY)<>0 or A(XX+1,YY+1)<>0 then 570
 540 A(XX-1,YY)=0:A(XX,YY)=0:A(XX-1,YY+1)=0:A(XX,YY+1)=0:U=P-9
 550 poke Q,XX-1,YY+4,42+U*8,33:call &HB004:poke Q,XX,YY+4,41+U*8:call &HB004:poke Q,XX,Y+4,3,32:call &H
B004:if A(XX,YY+2)=0 or A(XX+2,YY)>2 or A(XX+2,YY+1)>2 or asc(scrn$(XX+2,YY+5))>42 then 620 else:if XX<>X
-2 then XX=XX+1:goto 580
 560 poke Q,XX,YY+4,0:call &HB004:A(XX,YY)=P-3:A(XX+1,YY)=P-3:A(XX,YY+1)=P:A(XX+1,YY+1)=P:poke Q,X,Y+4,5
:call &HB004:goto 840
 570 if A(XX,Y+1)=4 then P=val(scrn$(XX,Y+5)):goto 600: else goto 590
 580 for I=0 to 6 step 3:on B(I)+1 gosub 1040,890,940,970,990,1000:next:gosub 300: goto 550
 590 poke Q,XX,Y+4,0,&H20:call &HB004:if XX<>X-2 then XX=XX+1:poke Q,XX,Y+4,11:call &HB004:goto 590: els
e poke Q,X,Y+4,5:call &HB004:YY=Y:goto 840
 600 I=P:P=(frac(Y/2)=0)+1:H=Y+P:if A(XX-1,H-1)>5 or A(XX,H-1)>5 then 590 else if I=3 then A(XX-1,H)=0:A
(XX,H)=0:A(XX-1,H+1)=0:A(XX,H+1)=0:P$="  ":I=5:screen 1:locate XX-2,H+5:print "  +++  ";:screen 0: else I
=I+1:P$=chr$(I+48,I+48)
 610 locate XX-1,Y+4+P:print P$ "+++" P$;:poke &HB000,XX-1,Y+4+P,13+I,&H21:call &HB004:poke &HB003,&H20:
goto 590
 620 if A(XX,YY+2)<>0 or A(XX+1,YY+2)<>0 then 640
 630 poke Q,XX,YY+4,44+(P-9)*8,&H21:call &HB004:poke Q,XX,YY+5,41+(P-9)*8:call &HB004:YY=YY+1:if asc(scr
n$(XX,YY+5))>42 or asc(scrn$(XX+1,YY+5))>42 then poke &HB003,&H20:goto 650: else if A(XX,YY+2)=0 and A(XX
+1,YY+2)=0 then 630
 640 poke &HB002,0,&H20:for I=X-2 to XX step -2:poke Q,I,Y+4:call &HB004:next:goto 560
 650 S1=asc(scrn$(XX,YY+5)):S2=asc(scrn$(XX+1,YY+5)):CX=XX+(S1<>32)-1*(S2<>32):S=(-(S1-44)*(S1<>32)-(S2-
44)*(S1=32 and S2<>32))*3:poke Q,CX,YY+5,B(S)+32+(B(S)=5):call &HB004:B(S)=0:poke &HB002,0:locate CX,YY+5
:print K$;
 660 play "O2L19CD":pause 14:call &HB004:SC=SC+500:locate 2,3:color 7:print using ("#######");SC;:color
0:goto 630
 670 if A(X+2,Y+1)>2 or asc(scrn$(X+2,Y+5))>42 then 390 else play ,,,"O4L18C10":poke Q,X+2,Y+4,2:call &H
B004:XX=X+1:poke Q,X,Y+4,8:call &HB004
 680 if A(XX+1,Y+1)<3 then XX=XX+1:poke Q,XX,Y+4,10:call &HB004:if asc(scrn$(XX+1,Y+5))>42 then 740 else
 680
 690 P=A(XX+1,Y+1):if P<6 then 740 else if P<9 then YY=Y+1:P=P+3 else YY=Y
 700 if A(XX,YY+1)<>0 or asc(scrn$(XX,YY+5))>42 then 740 else if A(XX+1,YY-1)>5 or A(XX+2,YY-1)>5 or A(X
X,YY)<>0 or A(XX,YY+1)<>0 then 740
 710 A(XX+1,YY)=0:A(XX+2,YY)=0:A(XX+1,YY+1)=0:A(XX+2,YY+1)=0:U=P-9
```


POP LOAD

最近はRPGばっかりにハマってしまって……。RPGがおもしろいからいけないんだあ。でもパソコンゲームはやったことないのじゃ。ファミコンばっかし。MSXがあるけど、VTR用に使ってる。今はMSXもすごいけどね。（鹿児島県　松本あすや）‼たまには、お勉強にもハマらないの？

```
  720 poke Q,XX+1,YY+4,43+U*8,33:call &HB004:poke Q,XX,YY+4,41+U*8:call &HB004:poke Q,XX,Y+4,2,32:call &H
B004:if A(XX+1,YY+2)=0 or A(XX-1,YY+1)>2 or A(XX-1,YY)>2 or asc(scrn$(XX-1,YY+5))>42 then 790 else if XX<
>X+2 then XX=XX-1:goto 750
  730 poke Q,XX,YY+4,0:call &HB004:A(XX,YY)=P-3:A(XX+1,YY)=P-3:A(XX,YY+1)=P:A(XX+1,YY+1)=P:poke Q,X,Y+4,6
:call &HB004:goto 840
  740 if A(XX+1,Y+1)=4 then P=val(scrn$(XX+1,Y+5)):goto 770: else goto 760
  750 for I=0 to 6 step 3:on B(I)+1 gosub 1040,890,940,970,990,1000:next:gosub 300:goto 720
  760 poke Q,XX,Y+4,0,&H20:call &HB004:if XX<>X+2 then XX=XX-1:poke Q,XX,Y+4,10:call &HB004:goto 740: els
e poke Q,X,Y+4,6:call &HB004:YY=Y:goto 840
  770 I=(frac(Y/2)=0)+1:H=Y+I:if A(XX+1,H-1)>5 or A(XX+2,H-1)>5 then 760 else if P=3 then A(XX+1,H)=0:A(X
X+2,H)=0:A(XX+1,H+1)=0:A(XX+2,H+1)=0:P$="  ":P=5:screen 1:locate XX,H+5:print "  ***  ";:screen 0: else P
=P+1:P$=chr$(P+48,P+48)
  780 locate XX+1,Y+4+I:print P$ "***" P$;:poke &HB000,XX+1,Y+4+I,13+P,&H21:call &HB004:poke &HB003,&H20:
screen 0:goto 760
  790 if A(XX,YY+2)<>0 or A(XX+1,YY+2)<>0 then 810 .
  800 poke Q,XX,YY+4,44+(P-9)*8,&H21:call &HB004:poke Q,XX,YY+5,41+(P-9)*8:call &HB004:YY=YY+1:if asc(scr
n$(XX,YY+5))>42 or asc(scrn$(XX+1,YY+5))>42 then poke &HB003,&H20:goto 820: else if A(XX,YY+2)=0 and A(XX
+1,YY+2)=0 then 800
  810 poke &HB002,0,&H20:for I=X+2 to XX step 2:poke Q,I,Y+4:call &HB004:next:goto 730
  820 S1=asc(scrn$(XX,YY+5)):S2=asc(scrn$(XX+1,YY+5)):CX=XX+(S1<>32)-1*(S2<>32):S=(-(S1-44)*(S1<>32)-(S2-
44)*(S1=32 and S2<>32))*3:poke Q,CX,YY+5,B(S)+32+(B(S)=5):call &HB004:B(S)=0:poke &HB002,0:locate CX,YY+5
:print K$;
  830 play "O2L19CD":pause 14:call &HB004:SC=SC+500:locate 2,3:color 7:print using ("#######");SC;:color
0:goto 800
  840 H=0:Q2=Q+4:Q1=Q+3:if P<>6 and P<>9 then 860 else screen 1
  850 for I=0 to 2:H=H+(scrn$(XX,I)+scrn$(YY,I+3)="**"):next:if H<>0 then DD=DD+1:poke Q,XX,YY+4,13,&H21:
call Q2:A(XX,YY)=5:A(XX+1,YY)=5:A(XX,YY+1)=5:A(XX+1,YY+1)=5:poke Q1,&H20:I=int(((AD-&HD380)/151)/4)+1:if
DD=I or M<4 then 1050
  860 screen 0:goto 390
  870 poke &HB000,X,Y+4,0:call &HB004:X=X+XA:Y=Y+YA
  880 poke &HB000,X,Y+4,C:call &HB004:return
  890 if C(I)=1 then 910 else MX=B(I+1):MY=B(I+2):if A(MX,MY+2)<3 and A(MX+1,MY+2)<3 then 930 else R=int(
rnd(1)*4)-1:if A(MX+R,MY+1)>2 or R=1 or R=0 then return
  900 R=sgn(R):poke Q,MX,MY+4,66:call &HB004:C(I)=1:C(I+1)=R:return
  910 C(I)=0:MX=B(I+1):MY=B(I+2):poke Q,MX,MY+4,0:locate MX,MY+4:P$=scrn$(MX+C(I+1)*1.5+.5,MY+4):print P$
+P$;"***";P$+P$;:B(I+1)=B(I+1)+C(I+1)
  920 locate B(I+1),B(I+2)+4:print chr$(I/3+44,I/3+44)+L$;:call &HB004:poke Q,B(I+1),B(I+2)+4,65:call &HB
004:return
  930 B(I+2)=B(I+2)+2:poke Q,MX,MY+4,0:locate MX,MY+4:print K$;:goto 920
  940 MX=B(I+1):MY=B(I+2):if A(MX+(C(I)-.5)*2,MY)<>0 then C(I)=-1.5*(C(I)=0):return
  950 poke Q,MX,MY+4,0:locate MX,MY+4:print K$;:B(I+1)=B(I+1)+sgn(C(I)-1)/2:C(I+1)=-1*(C(I+2)>2):C(I+2)=C
(I+2)+1:C(I+2)=-C(I+2)*(C(I+2)<>6)
  960 locate B(I+1),B(I+2)+4:print chr$(I/3+44,I/3+44)+L$;:call &HB004:poke Q,B(I+1),B(I+2)+4,61+sgn(C(I)
)*2+C(I+1):call &HB004:return
  970 MX=B(I+1):MY=B(I+2):MC=C(I):MC=3*(MC=4)-MC*(MC<>4):poke Q,MX,MY+4,0:B(I+2)=B(I+2)+MC:MD=(MC=3):loca
te MX,MY+4:print K$;:locate B(I+1),B(I+2)+4:print chr$(44+I/3,I/3+44)+L$;:call &HB004:poke Q,MX,B(I+2)+4,
20+MD
  980 call &HB004:C(I)=MC+1:return
  990 MX=B(I+1):MY=B(I+2):C(I)=C(I)-2*(C(I)=0):goto 1010
 1000 MX=B(I+1):MY=B(I+2):C(I)=C(I)+(C(I)=0)
 1010 if A(MX,MY+2)=0 and A(MX+1,MY+2)=0 then poke Q,MX,MY+4,0:B(I+2)=MY+2:locate MX,MY+4:print K$;:locat
e MX,B(I+2)+4:print chr$(I/3+44,I/3+44)+L$;:call &HB004:poke Q,MX,B(I+2)+4,22-sgn(C(I)+1):call &HB004:ret
urn
 1020 if A(MX+C(I),MY+1)<>0 then C(I)=C(I)-3*sgn(C(I)):return
 1030 poke Q,MX,MY+4,0:locate MX,MY+4:print K$;:B(I+1)=B(I+1)+sgn(C(I)):locate B(I+1),MY+4:print chr$(I/3
+44,44+I/3)+L$;:call &HB004:poke Q,B(I+1),B(I+2)+4,22-sgn(C(I)+1):call &HB004:return
 1040 pause .3:return
 1050 play ,"@26L1805AB":screen 0:for I=TI-time/10 to 0 step -1:SC=SC+10:locate 3,3:play "L3206B+":print
[7] using ("######");SC;:locate 24,3:print [7] using ("###");I;:next:color 0:play init:goto 1070
 1060 if DQ=1 and X=KX and Y=KY then 430 else if A(X,Y)=3 then A(X,Y)=0:poke Q,X,Y+4,9,33:play init:play
"O7L32A+B+":call &HB004:SC=SC+1000:locate 2,3:color 7:print using ("#######");SC:poke &HB003,&H20:color 0
:return else return
 1070 screen 0:console 5,20:cls:console:screen 1:cls:for I=32 to 36:poke Q,I,2,0,32:call &HB004:next:M=M+
1:AD=AD+151:AD=(M<>5)*-AD+(M=5)*-&HD380:poke &HB002,0:console@ 5,18:for II=4 to 20 step 2:for I=2 to 36 s
tep 2:poke Q,I,II:call &HB004:next I,II
 1080 poke &HB003,&H21:for II=18 to 0 step -2:for I=0 to 22 step 2:poke &HB000,II,I:call &HB004:poke &HB0
00,38-II,I:call &HB004:next I:next II:if M=17 then for I=0 to 38:poke Q,I,0,24:call &HB004:poke Q,38-I,23
:call &HB004:next:goto 1230
 1090 if M>6 and C<>100 and frac((M+1)/2)=0 then I=(M-7)/2*3:A$="KEY WORD  STAGE":for II=1 to 15:locate 1
0+II,10:print [7] mid$(A$,II,1);:play ,,"L18A":next:print [7] M-1;"◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆Push space key !";:l
ocate 18,13: else 1120
 1100 print [6] chr$(peek(&HDCF0+I),peek(&HDCF1+I),peek(&HDCF2+I));:color 7
 1110 call &HE006::if peek(&HE004)=0 then 1110 else cls
 1120 screen 0:if HI<SC then HI=SC:locate 14,3:print [7] using ("######");HI;
 1130 goto 50
 1140 play init:play ,,"@1105L15BAGFEDC":A=0
```

リスト続く

POP LOAD

某ファミコン雑誌のアンケートで、よく読む雑誌の選択肢に、ポプコムがなかった。また持っているパソコンの選択肢には、FMもX1もない。なぜだーっ！　うるうる……。（秋田県　むんも）‼そりゃ、どんな雑誌だい？

```
 1150 if BB=38 then for I=13 to 25 step 2:poke Q,I,11,0,&H20:call &HB004:poke &HB001,12:call &HB004:poke
&HB003,&H21:call &HB004:poke &HB001,11:call &HB004:next:play wait:play init: else BB=BB+2:M=M-1:C=100:AD=
AD-151:goto 1070
 1160 screen 1:locate 15,12:print [7] "GAME  OVER";:play ,,"@10CCCD":pause 40
 1170 for I=7 to 31:poke &HB080,I,15,3,&H20:call &HB084:poke &HB083,&H21:call &HB084:next:locate 8,15:pri
nt [5] "REPLAY or KEY WORD INPUT";:screen 0:key 0,""
 1180 A$=inkey$:if A$="↵" then locate 8,15:print [2] "______";spc(18);:A=1: else if A$="↵" then locate 8,
15:print [2] "                ";:A=2
 1190 if A$<>" " or A=0 then 1180 else if A=1 then BB=32:SC=0:M=1:AD=&HDA94:goto 1220 else if A=2 then sc
reen 1:color 6:locate 8,15 else 1180
 1200 print "  KEY WORD INPUT          ";:screen 0:console 5,18:cls:locate 27,15:print "+++++++";:color 7:
input T$:for I=0 to 12 step 3:if T$=chr$(peek(&HDCF0+I),peek(&HDCF1+I),peek(&HDCF2+I)) then AD=&HD380+(I/
3*2+1)*151:M=I/3*2+6:BB=32:SC=0:goto 1220
 1210 next:goto 1170
 1220 screen 1:cls:screen 0:cls:for I=0 to 23 step 2:for II=0 to 38 step 2:poke Q,II,I,0,&H21:call &HB004
:poke &HB003,&H20:call &HB004:next II,I:goto 10
 1230 play init:data 68,65,62,20,22:for I=11 to 27 step 4:read A:poke Q,I,15,A:call &HB004:next:console:c
onsole@:screen 0:cls:screen 1:cls
 1240 data @@@@@@@@@@NICE@CLEAR@!!@@@@@@@@@@,@@SHINING@STONE@@GAME@OVER@@@@@@
 1250 data @@@@THIS@IS@YELOW@BALL@!I@!!@@@@,@@@@YOU@SULIM@BIRD@DARUMA@ROBO@@@
 1260 data @@@BY@KEN@KANE!WA@@@@@@@@@@@@@@@@,@@(C)@1987@@K.K.S@@--------@@@@@
 1270 data @@--@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@--@@,@--@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@--@
 1280 for I=2 to 16 step 2:read A$:for II=1 to 32:B$=mid$(A$,II,1):if B$<>"@" then locate II+3,I:C=7+(I=2
)*2:color C:print B$;:play ,,,,"O3L15C": else pause 1
 1290 next II,I:color 6
 1300 locate 3,19:print "                    "
 1310 locate 3,20:print "  THE END           "
 1320 locate 3,21:print "                    "
 1330 play "C&C&C&C","E&E&E&E","G&G&G&G":pause 500:goto 1330
```

マシン語 "CHR_MEN_DATA"

```
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B000 00 00 00 20 F3 3E 07 D3 B4 C3 6D B0 00 3A 02 B0 : AB
B010 21 00 B1 FE 00 CA 20 B0 01 80 00 09 3D C3 13 B0 : B7
B020 44 4D 21 00 E0 3A 00 B0 16 00 5F 19 3A 01 B0 3D : 32
B030 FE FF CA 3D B0 1E A0 19 19 3D C3 30 B0 E5 16 10 : 8F
B040 0A 77 23 03 0A 77 D5 16 00 1E 27 19 D1 03 15 C2 : 1C
B050 40 B0 3E 07 D3 B4 3A 03 B0 3C 3C D3 B5 32 03 B0 : BE
B060 E1 FE 28 DA 3D B0 FB D6 08 32 03 B0 C9 3A 03 B0 : 42
B070 D3 B5 C3 0D B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 08
B080 00 00 00 20 F3 3E 07 D3 B4 C3 ED B0 00 3A 82 B0 : AB
B090 21 80 B1 FE 00 CA A0 B0 01 20 00 09 3D C3 93 B0 : D7
B0A0 44 4D 21 00 E0 3A 80 B0 16 00 5F 19 3A 81 B0 3D : 32
B0B0 FE FF CA BD B0 1E A0 19 19 3D C3 B0 B0 E5 16 08 : 87
B0C0 00 00 00 00 0A 77 D5 16 00 1E 28 19 D1 03 15 C2 : 76
B0D0 C0 B0 3E 07 D3 B4 3A 83 B0 3C 3C D3 B5 32 83 B0 : 0E
B0E0 E1 FE 28 DA BD B0 FB D6 08 32 83 B0 C9 3A 83 B0 : C2
B0F0 D3 B5 C3 8D B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 88
-------------------------------------------------------
SUM  38 55 AD 95 1A 76 A2 F6 38 B8 EB BC EC 24 EC 96 : 20

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 : 00
B120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B130 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B150 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B160 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B180 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
B190 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 : F8
B1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B1C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B1D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-------------------------------------------------------
SUM  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B210 00 00 38 00 7C 00 FF 00 FF 00 7C 00 38 00 00 00 : 66
B220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B230 38 00 7C 00 FE 00 FF 00 FF 00 FE 00 7C 00 38 00 : 62
B240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B250 38 00 7C 00 FE 00 FF 00 FF 00 FE 00 7C 00 38 00 : 62
B260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B270 00 00 38 00 7C 00 FF 00 FF 00 7C 00 38 00 00 00 : 66
B280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B290 00 00 00 1C 00 3E 00 FF 00 FF 00 3E 00 1C 00 00 : B2
B2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B2B0 00 1C 00 3E 00 7F 00 FF 00 FF 00 7F 00 3E 00 1C : B0
B2C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B2D0 00 1C 00 3E 00 7F 00 FF 00 FF 00 7F 00 3E 00 1C : B0
B2E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B2F0 00 00 00 1C 00 3E 00 FF 00 FF 00 3E 00 1C 00 00 : B2
-------------------------------------------------------
SUM  70 38 68 B4 F4 7A FC FC FC FC F4 7A 68 B4 70 38 : 54
```

```
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B300 00 00 F0 0F FE 7F FF FF FF FF FF FF FE FF FE 7F : F1
B310 C0 03 E0 07 F8 1F FC 3F FE 7F FE 7F FF FF FC 3F : 2F
B320 00 00 F0 0F FE 7F FF FF FF FE 7F FC 3F E0 07 : 17
B330 C0 03 E0 07 F8 1F FC 3F FE 7F FE 7F F8 1F 00 00 : 0D
B340 00 00 F0 0F FE 7F FF FF FF FF FF FF FE 7F FE 7F : F1
B350 C0 03 E0 07 F8 1F FC 3F FE 7F FE 7F F8 1F 00 00 : 0D
B360 00 00 F0 0F FE 7F FF FF FF FE 7F FC 3F E0 07 : 17
B370 C0 03 E0 07 F8 1F FC 3F FE 7F FE 7F FF FF FC 3F : 2F
B380 00 00 0E 00 3D 00 F8 00 F8 03 F8 0F FC 3F FE 7F : FD
B390 C0 03 E0 07 B0 1F CC 3F 7E 7F 8E 7F F0 FF F8 3F : B4
B3A0 00 00 0E 00 3E 00 FF 00 FF 03 FF 0F FE 3F FE 7F : 15
B3B0 C0 03 E0 07 FC 1F FE 3F FF 7F FF 7F FE 3F 00 00 : 3B
B3C0 00 00 0E 00 3F 00 FF 00 FF 03 FF 0F FE 3F FE 7F : 16
B3D0 C0 03 E0 07 FC 1F FE 3F FF 7F FF 7F FE 3F 00 00 : 3B
B3E0 00 00 0E 00 3C 00 FB 00 FB 03 F9 0F FC 3F FE 7F : 03
B3F0 C0 03 E0 07 B0 1F CC 3F 7E 7F 8E 7F F0 FF F8 3F : B4
-------------------------------------------------------
SUM  00 18 F8 74 26 F4 71 F4 DF 00 FB 30 B4 30 9C 04 : 91

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B400 00 00 00 70 00 BC 00 1F C0 1F F0 1F FC 3F FE 7F : F1
B410 C0 03 E0 07 F8 0D FC 33 FE 7E FE 71 FF 0F FC 1F : F2
B420 00 00 00 70 00 7C 00 FF C0 FF F0 FF FC 7F FE 7F : 91
B430 C0 03 E0 07 F8 3F FC 7F FE FF FE FF FC 7F 00 00 : D1
B440 00 00 00 70 00 FC 00 FF C0 FF F0 FF FC 7F FE 7F : 11
B450 C0 03 E0 07 F8 3F FC 7F FE FF FE FF FC 7F 00 00 : D1
B460 00 00 00 70 00 3C 00 DF C0 DF F0 9F FC 3F FE 7F : 71
B470 C0 03 E0 07 F8 0D FC 33 FE 7E FE 71 FF 0F FC 1F : F2
B480 00 00 0E 00 3D 00 F8 00 F8 03 F8 0F FC 3F FE 7F : FD
B490 C0 03 E0 07 B0 1F FF 3F 7F 7F 80 7F F0 FF F8 3F : DA
B4A0 00 00 0E 00 3E 00 FF 00 FF 03 FF 0F FE 3F FE 7F : 15
B4B0 C0 03 E0 07 FF 1F FF 3F FF 7F FF 7F F0 3F 00 00 : 31
B4C0 00 00 0E 00 3F 00 FF 00 FF 03 FF 0F FE 3F FE 7F : 16
B4D0 C0 03 E0 07 FF 1F FF 3F FF 7F FF 7F F0 3F 00 00 : 31
B4E0 00 00 0E 00 3C 00 FB 00 FB 03 F9 0F FC 3F FE 7F : 03
B4F0 C0 03 E0 07 B0 1F FF 3F 7F 7F 80 7F F0 FF F8 3F : DA
-------------------------------------------------------
SUM  00 18 38 F8 34 84 DD 5C E5 FE A5 D4 9A 10 D8 B4 : CB

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B500 00 00 00 70 00 BC 00 1F C0 1F F0 1F FC 3F FE 7F : F1
B510 C0 03 E0 07 F8 0D FC FF FE FE FE 01 FF 0F FC 1F : CE
B520 00 00 00 70 00 7C 00 FF C0 FF F0 FF FC 7F FE 7F : 91
B530 C0 03 E0 07 F8 FF FC FF FE FF FE FF FC 0F 00 00 : A1
B540 00 00 00 70 00 FC 00 FF C0 FF F0 FF FC 7F FE 7F : 11
B550 C0 03 E0 07 F8 FF FC FF FE FF FE FF FC 0F 00 00 : A1
B560 00 00 00 70 00 3C 00 DF C0 DF F0 9F FC 3F FE 7F : 71
B570 C0 03 E0 07 F8 0D FC FF FE FE FE 01 FF 0F FC 1F : CE
B580 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF FF FF DF DF 54 55 : 05
B590 FE FF FE FF AE EA 00 00 56 D7 DF DF DF DF 00 00 : 3B
B5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 22 54 55 54 55 : 98
B5B0 54 55 54 55 24 22 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 98
B5C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 22 54 55 54 55 : 98
B5D0 54 55 54 55 24 22 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 98
B5E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 22 54 55 54 55 : 98
B5F0 54 55 54 55 24 22 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 98
-------------------------------------------------------
SUM  F5 05 75 D5 F5 D3 F0 F8 2D AC 02 00 A0 75 40 8E : B2
```


POP LOAD

ニュー・ポプコミュニティのオピニオンプラザがちょっと読みづらい。読者の意見と‼氏のコメントが見分けにくい。㊙マークではあまりよくわからないので、文頭を目立たせてやってください。(富山県　なまずのひまご)
‼いつもお世話さま、の方からのはがきですネ。いやぁ、顔のマークは私の趣味から来てるもので、別にこれじゃなきゃダメだというわけでもありません。もっと大きなマークをつければ、目立つでしょうか。

```
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B600 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B610 00 00 00 38 00 7C FF FF FF FF 00 7C 00 38 00 00 : 64
B620 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B630 00 38 00 7C 00 FE FF FF FF FF 00 FE 00 7C 00 38 : 60
B640 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B650 00 38 00 7C 00 FE FF FF FF FF 00 FE 00 7C 00 38 : 60
B660 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B670 00 00 00 38 00 7C FF FF FF FF 00 7C 00 38 00 00 : 64
B680 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B690 00 00 00 1C 00 3E 00 FF FF FF FF 3E 00 1C 00 00 : B0
B6A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B6B0 1C 00 3E 00 7F 00 FF FF FF FF 7F 00 3E 00 1C 00 : AE
B6C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B6D0 1C 00 3E 00 7F 00 FF FF FF FF 7F 00 3E 00 1C 00 : AE
B6E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B6F0 00 00 1C 00 3E 00 FF FF FF FF 3E 00 1C 00 00 00 : B0
-----------------------------------------------------------
SUM  38 70 B4 68 7A F4 F8 F8 F8 F8 7A F4 B4 68 38 70 : 44

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B700 80 01 C0 03 E0 07 E0 07 E0 07 C0 03 80 01 80 01 : BE
B710 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 : 08
B720 C0 03 E0 07 F0 0F F0 0F F0 0F E0 07 C0 03 80 01 : D2
B730 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 : 08
B740 C0 03 E0 07 F0 0F F0 0F F0 0F E0 07 C0 03 80 01 : D2
B750 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 : 08
B760 80 01 C0 03 E0 07 E0 07 E0 07 C0 03 80 01 80 01 : BE
B770 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 80 01 : 08
B780 06 C0 FC 7E 7C 74 3C 6A 1C 56 0C 2E 04 5C 00 00 : E2
B790 04 40 08 60 14 70 2C 78 5C 7C BC 7E 06 C0 00 00 : AC
B7A0 F9 3F 03 D1 83 83 C3 C7 E3 8F F3 9F FB BF FF FF : 58
B7B0 FB BF F3 9F E3 8F C3 87 83 83 03 81 F9 3F FF FF : C8
B7C0 FB BF D7 D5 D3 83 EB C7 F7 8F FB 9F FF BF FF FF : 4A
B7D0 FB FF F3 FF E3 DF C3 EF 83 97 03 CB F9 BF FF FF : FE
B7E0 06 C0 FC 7E 7C 75 FC 6B FC 57 FC 2F FC 5F FC 1F : 8C
B7F0 FC 5F F8 7F F4 7F EC 7F DC 7F BC 7F 06 C0 00 00 : 0C
-----------------------------------------------------------
SUM  76 E7 F8 37 BC 7C 24 00 D0 10 B4 FC 78 C3 F8 23 : CE

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B800 00 00 3B D8 57 A0 60 00 60 00 C0 00 40 00 00 00 : CA
B810 00 00 BC 72 C0 6D 00 50 00 20 00 C0 00 40 00 00 : CB
B820 82 13 7F FD 7F E9 78 61 68 93 D6 5F E1 7F FF FF : E0
B830 83 90 FD 7F F9 7F 27 7E 13 72 1F D1 BF F2 FF FF : D0
B840 82 13 7F FD 7F E9 78 61 68 93 D6 5F E1 7F FF FF : E0
B850 83 90 FD 7F F9 7F 27 7E 13 72 1F D1 BF F2 FF FF : D0
B860 7D EC B8 02 C0 16 C7 9E D7 6C 29 A0 1E 80 00 00 : 08
B870 7C 6F 02 B0 06 E0 D8 C1 EC 8D E0 2E 40 0D 00 00 : F0
B880 00 00 2B 88 51 20 60 00 20 00 40 00 40 00 00 00 : 24
B890 00 00 A0 30 C0 44 00 50 00 20 00 80 00 40 00 00 : 04
B8A0 92 33 7F FD 7F EB 79 75 78 9B D6 5F E9 7F FF FF : 47
B8B0 8B D2 FF 7F F9 7F F7 7E D3 F6 9F D9 BF FA FF FF : C0
B8C0 92 33 7F FD 7F EB 79 75 78 9B D6 5F E9 7F FF FF : 47
B8D0 8B D2 FF 7F F9 7F F7 7E D3 F6 9F D9 BF FA FF FF : C0
B8E0 6D CC A8 02 C0 14 C6 8A 87 64 29 A0 16 80 00 00 : 51
B8F0 74 2D 00 B0 06 C0 08 C1 2C 09 60 26 40 05 00 00 : E0
-----------------------------------------------------------
SUM  1E A4 18 56 94 DF 4B EE 82 D2 66 A4 C4 66 F8 F8 : 54

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
B900 00 00 08 80 41 20 00 00 00 00 40 00 40 00 00 00 : 69
B910 00 00 00 00 80 04 00 10 00 20 00 80 00 40 00 00 : 74
B920 FF FF FF FD FF FF FF 75 7F 9B D6 5F E9 7F FF FF : 21
B930 BB D7 FF 7F FD 7F F7 FE DB F7 9F D9 BF FA FF FF : 82
B940 FF FF FF FD FF FF FF 75 7F 9B D6 5F E9 7F FF FF : 21
B950 BB D7 FF 7F FD 7F F7 FE DB F7 9F D9 BF FA FF FF : 82
B960 00 00 08 02 40 00 00 8A 80 64 29 A0 16 80 00 00 : 17
B970 44 28 00 80 02 80 08 01 24 08 60 26 40 05 00 00 : 6E
B980 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B990 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B9A0 F9 3F 03 81 83 83 C3 87 E3 8F F3 9F FB BF FF FF : C8
B9B0 FB BF F3 9F E3 8F C3 87 83 83 03 81 F9 3F FF FF : C8
B9C0 F9 3F 03 81 83 83 C3 87 E3 8F F3 9F FB BF FF FF : C8
B9D0 FB BF F3 9F E3 8F C3 87 83 83 03 81 F9 3F FF FF : C8
B9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
SUM  A0 D0 F8 3A C7 C4 00 9D 24 D4 9F F6 CE B3 F8 F8 : C8

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
BA00 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF DF DF DF DF 00 00 : 1C
BA10 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF DF DF DF DF 00 00 : 1C
BA20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BA30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BA40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BA50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BA60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BA70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BA80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 01 E0 07 : 68
BA90 F8 1F 98 19 F0 0F 00 40 00 40 00 20 00 00 00 00 : 67
BAA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 07 F8 1F FC 3F : 39
BAB0 FE 7F FE 7F FF FF FF FF FF FF FF FE 7F FC 3F : AA
BAC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 01 E0 07 : 68
BAD0 F8 1F F8 1F F0 0F 00 40 00 40 00 20 00 00 00 00 : CD
BAE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 07 F8 1F FC 3F : 39
BAF0 FE 7F 9E 79 FF FF FE FF FE FF FC FF F0 7F 00 3F : 35
-----------------------------------------------------------
SUM  E2 32 22 26 D4 12 FD 7E BB 3C 79 0A 9C FC B4 0A : 8D

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
BB00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 03 F0 0F 98 19 98 19 : 24
BB10 F8 5F F0 4F 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : D6
BB20 00 00 00 00 E0 07 F8 1F F8 1F FC 3F FE 7F FE 7F : 4A
BB30 FF FF FF FF FF FF FF FE 7F FE 7F FC 3F F0 0F : 2C
BB40 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 03 F0 0F F8 1F F8 1F : F0
BB50 F8 5F F0 4F 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : D6
BB60 00 00 00 00 E0 07 F8 1F F8 1F FC 3F 9E 79 9E 79 : 7E
BB70 FF FF FE FF FE FF FC FF F8 7F F0 7F 80 3F 00 08 : A0
BB80 00 00 00 70 00 BC 00 1F C0 1F F0 1F FC 3F FE 7F : F1
BB90 C0 03 E0 07 F8 0D FC 33 FE 7E FE 71 FC 0F 00 00 : D4
BBA0 00 00 00 70 00 7C 00 FF C0 FF F0 FF FC 7F FE 7F : 91
BBB0 C0 03 E0 07 F8 3F FC 7F FE FF FE FF F8 7F FC 1F : EF
BBC0 00 00 00 00 00 C0 00 E0 00 E0 00 E0 00 40 00 00 : A0
BBD0 00 00 00 00 00 32 00 4C 00 81 00 8E 00 70 00 00 : FD
BBE0 00 00 00 70 00 3C 00 DF C0 DF F0 9F FC 3F FE 7F : 71
BBF0 C0 03 E0 07 F8 0D FC 33 FE 7E FE 71 FF 0F FC 1F : F2
-----------------------------------------------------------
SUM  2E C5 7D 01 A5 4B DF 4A A0 9B 90 A6 96 F8 0E 02 : 99

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
BC00 00 00 0E 00 3D 00 F8 00 F8 03 F8 0F FC 3F FE 7F : FD
BC10 C0 03 E0 07 B0 1F CC 3F 7E 7F 8E 7F F0 3F 00 00 : BD
BC20 00 00 0E 00 3E 00 FF 00 FF 03 FF 0F FE 3F FE 7F : 15
BC30 C0 03 E0 07 FC 1F FE 3F FF 7F FF 7F FE FF F8 3F : 32
BC40 00 00 00 00 03 00 07 00 07 00 07 00 02 00 00 00 : 1A
BC50 00 00 00 00 4C 00 32 00 81 00 71 00 0E 00 00 00 : 7E
BC60 00 00 0E 00 3C 00 FB 00 FB 03 F9 0F FC 3F FE 7F : 03
BC70 C0 03 E0 07 B0 1F CC 3F 7E 7F 8E 7F F0 FF F8 3F : B4
BC80 1C 7D BE FF BE FF BE FF BE FF 8E FF B4 7F : 0A
BC90 70 80 F6 FF F6 F7 F4 F7 0C F8 EA F9 54 7D 00 00 : 7B
BCA0 FF C3 F7 B1 E7 E1 C3 C1 C3 81 C7 C3 FF FF DF FF : 60
BCB0 9F 7F 3F 40 FF 48 FF 0F FF 87 FF FF FF FF FF FF : 72
BCC0 E3 82 59 3C 71 70 61 60 41 20 41 00 71 00 4B 80 : 7A
BCD0 8F 7F 09 60 09 48 0B 08 F3 07 15 00 AB 82 FF FF : 15
BCE0 00 3C 18 7E 38 7E 3C 7E 3C 7E 38 3C 00 00 20 00 : 90
BCF0 60 80 C0 FF 00 F7 00 F0 00 78 00 00 00 00 00 00 : FE
-----------------------------------------------------------
SUM  3C 05 EE 1D AE A9 DD 59 71 A2 7F A6 E0 F6 E6 F7 : C4

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
BD00 00 00 7F FC 7F E0 78 00 60 00 C0 00 60 00 00 00 : D2
BD10 00 00 FC 7F E0 7F 00 78 00 60 00 C0 00 60 00 00 : D2
BD20 80 03 7F FD 7F E1 78 01 60 03 C0 1F E0 3F FF FF : 37
BD30 03 80 FD 7F E1 7F 01 78 03 60 1F C0 3F E0 FF FF : 37
BD40 80 03 7F FD 7F E1 78 01 60 03 C0 1F E0 3F FF FF : 37
BD50 03 80 FD 7F E1 7F 01 78 03 60 1F C0 3F E0 FF FF : 37
BD60 7F FC B8 02 E0 1E C7 FE DF FC 3F E0 1F C0 00 00 : D1
BD70 FC 7F 02 B8 1E E0 FE C7 FC DF E0 3F C0 1F 00 00 : D1
BD80 FB BB 9A 5B 61 62 FF F9 FF FF FF FF FF FF FF FF : 5E
BD90 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
BDA0 00 00 00 40 61 60 FF B9 28 9F C4 46 0A 10 04 83 : 2B
BDB0 82 04 80 04 00 03 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 : 55
BDC0 00 00 00 40 61 60 FF F9 FF FF FF FF FF FF FF FF : F1
BDD0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
BDE0 00 00 00 40 61 60 FF F9 FF FF FF FF FF FF FF FF : F1
BDF0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
-----------------------------------------------------------
SUM  FB 3D 44 49 9E 9F 30 D0 63 9A 5B DD 81 87 FA 79 : B2

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
BE00 FB FB FB FB FB FB 10 10 D6 D6 CE CE D4 D4 08 08 : 02
BE10 F0 F0 E8 E8 F0 F0 08 08 D4 D4 CC CC 74 F4 FF FF : 46
BE20 04 04 0C 0C 0C 0C FF FF 39 39 39 39 3B 3B FF FF : 8E
BE30 1F 1F 1F 1F 1F 1F FF FF 3B 3B 3B 3B BF 3F 01 00 : A3
BE40 04 04 0C 0C 0C 0C FF FF 39 39 39 39 3B 3B FF FF : 8E
BE50 1F 1F 1F 1F 1F 1F FF FF 3B 3B 3B 3B BF 3F 00 40 : E2
BE60 00 00 08 08 08 08 10 10 10 10 08 08 10 10 08 08 : A0
BE70 10 10 08 08 10 10 08 08 10 10 08 08 34 34 FE FF : F5
BE80 FB 00 FB FC FB E0 00 00 DF 00 DF 00 DF 00 00 00 : 6A
BE90 FB 00 FB 7F FB 7F 00 78 DF 60 DF C0 DF 60 00 00 : 84
BEA0 04 03 04 FD 04 E1 FF 01 20 03 20 1F 20 3F FF FF : AC
BEB0 04 80 04 7F 04 7F FF 78 20 60 20 C0 20 E0 FF FF : 5F
BEC0 04 03 04 FD 04 E1 FF 01 20 03 20 1F 20 3F FF FF : AC
BED0 04 80 04 7F 04 7F FF 78 20 60 20 C0 20 E0 FF FF : 5F
BEE0 00 FC 00 02 00 1E 00 FE 00 FC 00 E0 00 C0 00 00 : B6
BEF0 00 7F 00 B8 00 E0 00 C7 00 DF 00 3F 00 1F 00 00 : 1B
-----------------------------------------------------------
SUM  47 C2 4F 76 5F 76 28 5B F0 B3 D0 2F BE 7D 08 48 : 53

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
BF00 00 FA 7F FA 7F FA 78 00 60 DE C0 DE 60 DE 00 00 : 7E
BF10 00 FA FC FA E0 FA 00 00 00 DE 00 DE 00 DE 00 00 : 64
BF20 80 05 7F 05 7F 05 78 FF 60 21 C0 21 E0 21 FF FF : 65
BF30 03 05 FD 05 E1 05 01 FF 03 21 1F 21 3F 21 FF FF : B2
BF40 80 05 7F 05 7F 05 78 FF 60 21 C0 21 E0 21 FF FF : 65
BF50 03 05 FD 05 E1 05 01 FF 03 21 1F 21 3F 21 FF FF : B2
BF60 7F 00 B8 00 E0 00 C7 00 DF 00 3F 00 1F 00 00 00 : 1B
BF70 FC 00 02 00 1E 00 FE 00 FC 00 E0 00 C0 00 00 00 : B6
BF80 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF DF DF DF DF 00 00 : 1C
BF90 00 00 FC 7F E0 7F 00 78 00 60 00 C0 00 60 00 00 : D2
BFA0 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
BFB0 03 80 FD 7F E1 7F 01 78 03 60 1F C0 3F E0 FF FF : 37
BFC0 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
BFD0 03 80 FD 7F E1 7F 01 78 03 60 1F C0 3F E0 FF FF : 37
BFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFF0 FC 7F 02 B8 1E E0 FE C7 FC DF E0 3F C0 1F 00 00 : D1
-----------------------------------------------------------
SUM  86 8A 28 40 E0 68 2D 29 22 5E DA DE DA 9E F8 F8 : B6
```

リスト続く

POP LOAD

PC-88VAを使っている少年です。どなたかぼくにモデムを貸してくださる、やさしい方はいませんか。どうぞよろしくお願いします。（愛知県一宮市萩原町西御堂345　太田雅暢）●わがはいはPC-88FHのユーザーである。マシン語やBASICがとてもよくわかる読者の方から手紙をいただきたい。よろしくお願い申す。（神奈川県横浜市金沢区並木1-16-6-108　松枝正樹）

```
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C000 00 00 7F FC 7F E0 78 00 60 00 C0 00 60 00 00 00 : D2
C010 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF DF DF DF DF 00 00 : 1C
C020 80 03 7F FD 7F E1 78 01 60 03 C0 1F E0 3F FF FF : 37
C030 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
C040 80 03 7F FD 7F E1 78 01 60 03 C0 1F E0 3F FF FF : 37
C050 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
C060 7F FC B8 02 E0 1E C7 FE DF FC 3F E0 1F C0 00 00 : D1
C070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C080 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF DF DF DF DF 00 00 : 1C
C090 00 60 00 E0 00 C0 06 00 0E 00 FC 1F F8 1F 00 00 : 46
C0A0 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
C0B0 F3 FF F1 FF 01 E0 07 C0 0F 00 FF 1F FF 9F FF FF : 53
C0C0 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
C0D0 F3 FF F1 FF 01 E0 07 C0 0F 00 FF 1F FF 9F FF FF : 53
C0E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C0F0 0C 60 0E E0 FE DF F8 3F F0 FF 00 E0 00 60 00 00 : 9D
-----------------------------------------------------------
SUM  77 C6 2B BC 63 25 37 BB 59 3F B7 99 73 39 F8 F8 : 22

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C100 00 60 00 E0 00 C0 06 00 0E 00 FC 1F F8 1F 00 00 : 46
C110 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF DF DF DF DF 00 00 : 1C
C120 F3 FF F1 FF 01 E0 07 C0 0F 00 FF 1F FF 9F FF FF : 53
C130 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
C140 F3 FF F1 FF 01 E0 07 C0 0F 00 FF 1F FF 9F FF FF : 53
C150 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
C160 0C 60 0E E0 FE DF F8 3F F0 FF 00 E0 00 60 00 00 : 9D
C170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C190 00 00 80 03 00 1E 00 38 00 20 00 00 00 00 00 00 : F9
C1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C1B0 00 00 80 03 00 1E 00 38 00 20 00 00 00 00 00 00 : F9
C1C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C1D0 E0 0F F8 3F FE 7F FF FF FF FF FF FF FF FE 7F : 18
C1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C1F0 E0 0F F8 3F FE 7F FF FF FF FF FF FF FF FE 7F : 18
-----------------------------------------------------------
SUM  B5 DF E3 45 FF 9C 08 2B 39 5C 17 5A 13 DA F8 FA : 6F

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C210 E6 67 0E 70 8F F0 97 E9 B7 ED 6F F6 E7 E7 02 40 : E3
C220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C230 E6 67 FE 7F FF FF FF FF FF EF F7 E7 E7 42 42 : FC
C240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C250 E6 67 FE 7F FF FF FF FF FF EF F7 E7 E7 42 42 : FC
C260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C270 06 67 68 46 60 86 04 88 04 89 08 04 00 04 40 02 : 6C
C280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C290 00 00 E0 07 98 19 88 11 F0 0F 00 40 00 30 00 00 : A0
C2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C2B0 F0 0F FC 3F FE 7B FE 77 FF FF FF FF FF FF FE 7F : 9F
C2C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C2D0 00 00 E0 07 F8 1B F8 17 F0 0F 00 40 00 30 00 00 : 78
C2E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C2F0 F0 0F FC 3F 9E 79 8E 71 FF FF FE FF FC FF E0 7F : A5
-----------------------------------------------------------
SUM  98 BA 2A 40 19 9C A5 7F 97 90 52 66 B0 17 A4 C4 : A3

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C300 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C310 C6 23 83 C1 83 C1 C6 63 F0 0F FC 3F FE 7F FF FF : 4F
C320 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C330 FE 3F FF FF FF FF FE 7F F0 0F FC 3F FE 7F 00 00 : 6D
C340 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C350 38 1C 7C 3E 7C 3E 38 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 : 1C
C360 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C370 C6 23 BB DD BB DD C6 63 FC 3F FC 3F FE 7F FF FF : 33
C380 00 74 FC BF FA DF 06 60 06 E0 06 60 06 60 06 60 : 86
C390 06 60 06 60 06 60 06 60 06 60 FA 5F FC 3F 00 00 : 92
C3A0 FF FF FF FF FF FF 0F F0 17 E8 E7 E7 E7 E7 E7 E7 : 62
C3B0 E7 E7 E7 E7 E7 E7 17 E8 0F F0 FF FF FF FF FF FF : 62
C3C0 FF FF FF FF FF FF 0F F0 17 E8 E7 E7 E7 E7 E7 E7 : 62
C3D0 E7 E7 E7 E7 E7 E7 17 E8 0F F0 FF FF FF FF FF FF : 62
C3E0 FE 7F 01 80 01 80 F1 8F E9 97 19 98 19 98 19 98 : 92
C3F0 19 98 19 98 19 98 E9 97 F1 8F 01 80 01 80 FE 7F : 92
-----------------------------------------------------------
SUM  AB 58 A1 DE 9F FE F4 F7 0E 73 DA 60 E2 00 E7 41 : CF

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C400 FB FB 7B 80 FB C0 00 00 DF C0 5F C0 1F C2 00 00 : 4B
C410 8B E3 C1 E1 D8 D8 18 18 00 80 00 80 C0 C0 00 00 : 70
C420 04 04 84 00 04 01 FF E3 20 21 A0 24 60 24 3F E7 : 22
C430 14 04 1E 1E 3F 3F FF FF FF 7F FF 7F 3F 3F FF FF : 48
C440 04 04 84 7F 04 3F FF FF 20 3F A0 3F E0 3D FF FF : A5
C450 74 1C 22 02 19 19 98 98 80 00 80 00 01 01 E3 E3 : DE
C460 00 00 00 7E 00 30 00 10 00 14 00 12 00 11 80 10 : 85
C470 40 10 3C 1C 3E 3E 7F 7F 7F 7F 7F 7F 3E 3E 1C 1C : D2
C480 FB C3 FB A3 FB D1 00 00 0F C0 47 D4 93 80 00 2A : 4F
C490 01 00 01 48 01 00 00 20 01 80 01 80 03 C0 00 00 : 30
C4A0 04 04 04 20 04 10 7F E0 70 3E F8 3F FC 7F FF FF : FD
C4B0 FE FF FE FF FE FF FF FF FE 7F FE 7F FC 3F FF FF : 28
C4C0 04 3C 04 7C 04 3E FF FF F0 3F F8 3F FC 7F FF FF : DF
C4D0 FE FF FE FF FE FF FF FF FE 7F FE 7F FC 3F FF FF : 28
C4E0 00 00 00 78 00 3C 40 1F 70 1F F8 3F FC 7F FC 7F : CF
C4F0 FA FF FE FF FA FF EC FF D8 7F E8 7F 50 3D 00 0F : 34
-----------------------------------------------------------
SUM  50 16 BE 96 6B F6 D4 3B D1 0B B1 41 6F EA B4 A8 : AD

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C500 1C 75 BC B7 3A BA B6 D0 86 E9 B8 AB 86 55 B4 36 : 15
C510 30 80 06 F7 C6 B6 24 67 08 C8 6A EF 54 44 00 00 : 75
C520 FF CB F7 F9 E7 E5 CB EF FB 97 C7 D7 FF FF DF FF : 4C
C530 DF 7F FF 48 FF 49 FF 9F FF B7 FF FF FF FF FF FF : 3B
C540 E3 8A 5B 7C F5 75 69 6F 79 36 47 54 79 AA 4B C9 : 07
C550 CF 7F F9 68 39 49 DB 98 F7 37 95 10 AB BB FF FF : DB
C560 00 34 18 36 38 3A 34 50 04 68 38 28 00 00 20 00 : 64
C570 20 80 00 F7 00 B6 00 60 00 48 00 00 00 00 00 00 : F5
C580 1B F8 03 E0 03 C8 00 1E 01 BE 00 3E 00 1C 00 00 : F8
C590 00 00 00 00 00 00 80 00 00 00 C0 01 C0 03 D8 00 : DC
C5A0 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
C5B0 FE FF FE FF FC 7F FC 7F F8 3F F0 1F C0 07 00 00 : FD
C5C0 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
C5D0 FE FF FE FF FC 7F FC 7F F8 3F F0 1F C0 07 00 00 : FD
C5E0 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
C5F0 FE FF FE FF FC 7F FC 7F F8 3F F0 1F C0 07 00 00 : FD
-----------------------------------------------------------
SUM  51 06 F1 3A 2B CE 04 94 D9 D4 C7 54 39 02 F6 F9 : 05

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C600 FB 1B FB 03 FB 03 00 00 DF 01 DF 00 DF 00 00 00 : B0
C610 FB 00 FB 00 FB 00 00 00 DF 00 DF 01 DF 03 00 00 : 92
C620 00 C0 00 F0 00 F8 00 FC 00 FC 00 FE 00 FE 00 FE : 9A
C630 00 FE 00 FE 00 FC 00 FC 00 F8 00 F0 00 C0 00 00 : 9C
C640 00 C0 00 F0 00 F8 00 FC 00 FC 00 FE 00 FE 00 FE : 9A
C650 00 FE 00 FE 00 FC 00 FC 00 F8 00 F0 00 C0 00 00 : 9C
C660 00 C0 00 F0 00 F8 00 FC 00 FC 00 FE 00 FE 00 FE : 9A
C670 00 FE 00 FE 00 FC 00 FC 00 F8 00 F0 00 C0 00 00 : 9C
C680 F8 FB E0 FB C8 FB 1E 00 BE DF 3E DF 1C DF 00 00 : 64
C690 00 FB 00 FB 80 FB 00 00 C0 DF C0 DF D8 DF 00 00 : 66
C6A0 07 00 1F 00 3F 00 7F 00 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 : 60
C6B0 FF 00 FF 00 7F 00 7F 00 3F 00 1F 00 07 00 00 00 : 61
C6C0 07 00 1F 00 3F 00 7F 00 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 : 60
C6D0 FF 00 FF 00 7F 00 7F 00 3F 00 1F 00 07 00 00 00 : 61
C6E0 07 00 1F 00 3F 00 7F 00 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 : 60
C6F0 FF 00 FF 00 7F 00 7F 00 3F 00 1F 00 07 00 00 00 : 61
-----------------------------------------------------------
SUM  00 4B 30 C3 78 D5 18 E8 76 9B 16 89 C4 FB FD FA : F1

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C700 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF DF DF DF 00 00 : 1C
C710 1B F8 03 E0 03 C8 00 1E 01 BE 00 3E 00 1C 00 00 : F8
C720 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C730 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
C740 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C750 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
C760 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C770 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
C780 00 00 00 00 00 80 00 00 C0 01 C0 03 D8 00 00 : DC
C790 00 00 FC 7F E0 7F 00 78 00 60 00 C0 00 60 00 00 : D2
C7A0 FF FF FF FF FF 7F FF FF FF 3F FE 3F FC 27 FF FF : 14
C7B0 03 80 FD 7F E1 7F 01 78 03 60 1F C0 3F E0 FF FF : 37
C7C0 FF FF FF FF FF 7F FF FF FF 3F FE 3F FC 27 FF FF : 14
C7D0 03 80 FD 7F E1 7F 01 78 03 60 1F C0 3F E0 FF FF : 37
C7E0 FE FF FE FF FC 7F FC 7F F8 3F F0 1F C0 07 00 00 : FD
C7F0 FC 7F 02 B8 1E E0 FE C7 FC DF E0 3F C0 1F 00 00 : D1
-----------------------------------------------------------
SUM  54 84 C2 6A A0 DA EE 47 CC 96 E4 F6 D2 64 F6 F9 : 14

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C800 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C810 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C820 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 F0 00 7C 00 7F : AB
C830 C0 7F F0 FF F8 FF 00 0F 80 1F E0 37 F0 CF F8 FF : A0
C840 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 F0 00 7C 00 7F : AB
C850 C0 7F F0 FF F8 FF 00 0F 80 1F E0 37 F0 CF F8 FF : A0
C860 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C880 FB 0B FB E1 FB F0 00 00 DF 00 DF 01 DF 01 00 00 : 6C
C890 0B 00 FD 7F E0 7F 00 78 00 60 01 C0 01 60 00 00 : E0
C8A0 04 04 04 E2 04 F1 FF 01 20 03 20 1E 20 3E FF FF : A0
C8B0 04 80 FE 7F E1 7F 01 78 03 60 1E C0 3E E0 FF FF : 37
C8C0 04 04 04 E2 04 F1 FF 01 20 03 20 1E 20 3E FF FF : A0
C8D0 04 80 FE 7F E1 7F 01 78 03 60 1E C0 3E E0 FF FF : 37
C8E0 00 F0 00 1C 00 0E 00 FC 00 E0 00 C0 00 00 00 00 : B4
C8F0 F0 7F 00 B8 1E E0 FE C7 FC DF E0 3F C0 1F 00 00 : C3
-----------------------------------------------------------
SUM  86 80 DC F4 B3 3B FE 4D 21 BF FC EA 3C 12 EC F8 : 07

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
C900 E0 FB FF FB FF FB 78 00 60 DF C0 DF E0 DF 00 00 : E4
C910 00 E0 FC FF E0 FF 00 78 00 60 00 C0 00 E0 00 00 : 32
C920 00 04 3F 04 7F 04 F8 FF 60 20 C0 20 60 20 FF FF : 9F
C930 03 00 FD 3F E1 7F 01 78 03 60 1F C0 3F 60 FF FF : F7
C940 00 04 3F 04 7F 04 F8 FF 60 20 C0 20 60 20 FF FF : 9F
C950 03 00 FD 3F E1 7F 01 78 03 60 1F C0 3F 60 FF FF : F7
C960 1F 00 18 00 30 00 47 00 9F 00 3F 00 1F 00 00 00 : AB
C970 FC 1F 02 18 1E 30 FE C7 FC 9F E0 3F C0 1F 00 00 : E1
C980 FC 7F FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF : 66
C990 FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FC 7F 00 00 : 69
C9A0 54 55 A8 AA F0 5C E0 B9 C0 73 80 A7 00 4F 00 9E : 27
C9B0 00 7C 00 B8 00 70 00 A0 00 40 00 80 00 00 00 00 : 04
C9C0 FC 7F FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF : 66
C9D0 FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FC 7F 00 00 : 69
C9E0 FC 7F FC FF FA FF FC FF FA FF FC FF FA FF FC FF : 52
C9F0 FA FF FC FF FA FF FC FF FA FF 54 D5 A8 2A 00 00 : DC
-----------------------------------------------------------
SUM  3F 4D 25 F4 C9 F6 7F 80 6D 8B 65 95 93 52 F4 97 : C5
```


POP LOAD

日本ファルコムさんの『ソーサリアン』ディスク5枚組9800円というのはすごいけれど、私としては、価格が高すぎるので、T&Eさんの『ハイドライド3』のほうが安くていいかなぁ……。しかし、『ハイドラ』はディスク2枚組だから、そう凝ったことはできまい……。ならば『サバッシュ』はこの2つのソフトの要素を組み合わせて、ディスク5枚組7800円として発売したら？（広島県　小内伸二）‼5枚組7800円とは、大サービスかな？

```
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
CA00 FB FC FB FE FB FE 00 FE DF FE DF FE DF FE 00 FE : 7C
CA10 FB FE FB FE FB FE 00 FE DF FE DF FE DF FC 00 00 : 7E
CA20 00 54 00 A8 00 F0 00 E0 00 C0 00 80 00 00 00 00 : 0C
CA30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CA40 00 FC 00 FE 00 FE 00 FE 00 FE 00 FE 00 FE 00 FE : EE
CA50 00 FE 00 FE 00 FE 00 FE 00 FE 00 FC 00 00 00 00 : F0
CA60 00 FC 00 FC 00 FA 00 FC 00 FA 00 FC 00 FA 00 FC : DA
CA70 00 FA 00 FC 00 FA 00 FC 00 FA 00 54 00 A8 00 00 : E2
CA80 7F FB FF FB FF FB FF 00 FF DF FF DF FF DF FF 00 : 06
CA90 FF FB FF FB FF FB FF 00 FF DF FF DF 7F DF 00 00 : 07
CAA0 55 00 AA 00 5C 00 B9 00 73 00 A7 00 4F 00 9E 00 : 1B
CAB0 7C 00 B8 00 70 00 A0 00 40 00 80 00 00 00 00 00 : 04
CAC0 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 : 78
CAD0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 7F 00 00 00 : 79
CAE0 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 : 78
CAF0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 D5 00 2A 00 00 00 : FA
-------------------------------------------------------
SUM  41 34 52 8E BC D2 53 D0 6B 6A B5 86 32 54 9B F8 : 2F

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
CB00 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF DF DF DF DF 00 00 : 1C
CB10 FC 7F FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF : 66
CB20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CB30 54 55 A8 AA F0 5C E0 B9 C0 73 80 A7 00 4F 00 9E : 27
CB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CB50 FC 7F FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF : 66
CB60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CB70 FC 7F FC FF FA FF FC FF FA FF FC FF FA FF FC FF : 52
CB80 FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FC 7F 00 00 : 69
CB90 00 00 FC 7F E0 7F 00 78 00 60 00 C0 00 60 00 00 : D2
CBA0 01 7C 01 B8 01 70 01 A0 01 40 01 80 03 80 FF FF : 8B
CBB0 03 80 FD 7F E1 7F 01 78 03 60 3F C0 7F E0 FF FF : 97
CBC0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CBD0 03 80 FD 7F E1 7F 01 78 03 60 3F C0 7F E0 FF FF : 97
CBE0 FA FF FC FF FA FF FC FF FA FF 54 D5 A8 2A 00 00 : DC
CBF0 FC 7F 02 B8 1E E0 FE C7 FC DF C0 3F 80 1F 00 00 : 71
-------------------------------------------------------
SUM  3D C5 8D 8C 99 1E D2 82 8F 8B E7 55 F9 92 F4 97 : 92

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
CC00 FB FB FB FB FB FB 00 00 DF DF DF DF DF DF 00 00 : 1C
CC10 FB 00 FB 7C FB 7E 00 78 DF 60 DF C0 DF 60 00 00 : 80
CC20 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
CC30 04 81 04 7C 04 7E FF 78 20 60 20 C1 20 E3 FF FF : 60
CC40 04 04 04 04 04 04 FF FF 20 20 20 20 20 20 FF FF : D4
CC50 04 81 04 7C 04 7E FF 78 20 60 20 C1 20 E3 FF FF : 60
CC60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CC70 00 7E 00 BB 00 E1 00 C7 00 DF 00 3E 00 1C 00 00 : 1A
CC80 7F FC FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE : 66
CC90 FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FC 00 00 : 69
CCA0 D5 57 AA A9 5C F1 B9 E1 73 C1 A7 81 4F 01 9E 01 : B1
CCB0 7C 01 B8 01 70 01 A0 01 40 01 80 01 80 03 FF FF : 8B
CCC0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CCD0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CCE0 7F FC FF FC FF FA FF FC FF FA FF FC FF FA FF FC : 52
CCF0 FF FA FF FC FF FA FF FC FF FA D5 54 2A A8 00 00 : DC
-------------------------------------------------------
SUM  51 C9 62 CE CC 3E 4F 01 EB CE 35 6B B2 FF 95 F4 : 37

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
CD00 FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FC 7F 00 00 : 69
CD10 FC 7F FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF : 66
CD20 01 7C 01 B8 01 70 01 A0 01 40 01 80 03 80 FF FF : 8B
CD30 57 D5 A9 AA F1 5C E1 B9 C1 73 81 A7 01 4F 01 9E : B1
CD40 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CD50 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CD60 FA FF FC FF FA FF FC FF FA FF 54 D5 A8 2A 00 00 : DC
CD70 FC 7F FC FF FA FF FC FF FA FF FC FF FA FF FC FF : 52
CD80 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
CD90 FE FF FE FF FC 7F FC 7F F8 3F F0 1F C0 07 00 00 : FD
CDA0 00 00 00 02 00 29 00 5E 80 3A 80 3C 00 5D 00 BA : 16
CDB0 00 54 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 54
CDC0 C0 07 F0 1F D8 3F FC 7F EC 7F FA FF EC FF F8 FF : AE
CDD0 B4 7F E8 FE D0 5B A0 3E 00 15 00 0A 00 00 00 00 : 41
CDE0 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
CDF0 FE FF FE FF FC 7F FC 7F F8 3F F0 1F C0 07 00 00 : FD
-------------------------------------------------------
SUM  36 31 50 B7 70 05 60 6A 04 F7 22 78 06 DC EC 50 : 60

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
CE00 00 C0 00 F0 00 F8 00 FC 00 FC 00 FE 00 FE 00 FE : 9A
CE10 00 FE 00 FE 00 FC 00 FC 00 F8 00 F0 00 C0 00 00 : 9C
CE20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 80 00 00 00 00 : 00
CE30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CE40 00 C0 00 F0 00 D8 00 FC 00 EC 00 FA 00 EC 00 F8 : 4E
CE50 00 B4 00 E8 00 D0 00 A0 00 00 00 00 00 00 00 00 : 0C
CE60 00 C0 00 F0 00 F8 00 FC 00 FC 00 FE 00 FE 00 FE : 9A
CE70 00 FE 00 FE 00 FC 00 FC 00 F8 00 F0 00 C0 00 00 : 9C
CE80 07 00 1F 00 3F 00 7F 00 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 : 60
CE90 FF 00 FF 00 7F 00 7F 00 3F 00 1F 00 07 00 00 00 : 61
CEA0 00 00 02 00 29 00 5E 00 3A 00 3C 00 5D 00 BA 00 : 16
CEB0 54 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 54
CEC0 07 00 1F 00 3F 00 7F 00 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 : 60
CED0 FF 00 FE 00 5B 00 3E 00 15 00 0A 00 00 00 00 00 : B5
CEE0 07 00 1F 00 3F 00 7F 00 7F 00 FF 00 FF 00 FF 00 : 60
CEF0 FF 00 FF 00 7F 00 7F 00 3F 00 1F 00 07 00 00 00 : 61
-------------------------------------------------------
SUM  66 F0 5B B4 3F 90 17 8C 4A 54 81 56 68 68 B7 F4 : C7

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
CF00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF10 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
CF20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF30 00 00 00 02 00 29 00 5E 80 3A 80 3C 00 5D 00 BA : 16
CF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF50 C0 07 F0 1F D8 3F FC 7F EC 7F FA FF EC FF F8 FF : AE
CF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF70 C0 07 F0 1F F8 3F FC 7F FC 7F FE FF FE FF FE FF : FA
CF80 00 E0 00 F0 E0 FB F0 FB C8 FC 14 FC 04 33 CC 0F : 7C
CF90 FE 1F CE 1F 02 9F 00 E4 00 C0 00 00 00 00 00 00 : 4F
CFA0 00 E0 00 F0 E0 FB F0 FF F8 FF FC FC 7C 33 FC 0F : 43
CFB0 FE 1F CE 1F 1E 9F 22 E4 C1 CD 00 9E 00 66 00 00 : 5F
CFC0 00 E0 00 F0 E0 FB F0 FF F8 FF FC FC 7C 33 FC 0F : 43
CFD0 FE 1F CE 1F 1E 9F 22 E4 C1 CD 00 9E 00 66 00 00 : 5F
CFE0 00 E0 00 B0 E0 9B 10 08 08 04 34 07 B2 CC 03 F0 : DB
CFF0 01 60 31 00 E1 00 C1 1B 00 32 00 6C 00 06 00 00 : F3
-------------------------------------------------------
SUM  3B 52 6B 3C 67 4F D9 A3 A6 41 B6 DC 96 91 BB D4 : 95

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D000 E0 03 F0 03 C8 04 04 1D 84 7D CE F9 FE F8 E2 FC : 5F
D010 00 FC 00 7C 00 90 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 : 48
D020 E0 03 F0 03 F8 07 FC 1F FC 7F FE FB FE F9 E2 FD : 3A
D030 1C FD 22 FD C1 FC 00 DE 00 58 00 00 00 00 00 00 : 2B
D040 E0 03 F0 03 F8 07 FC 1F FC 7F FE FB FE F9 E2 FD : 3A
D050 1C FD 22 FD C1 FC 00 DE 00 58 00 00 00 00 00 00 : 2B
D060 E0 03 10 00 00 00 34 1C 32 70 01 C4 01 86 1D 82 : D8
D070 C3 02 81 02 00 02 00 2C 00 18 00 00 00 00 00 00 : 8E
D080 07 00 0F 00 DF 07 DF 0F 3F 13 3F 28 CC 20 F0 33 : B2
D090 F8 7F F8 73 F9 40 27 00 03 00 00 00 00 00 00 00 : 45
D0A0 07 00 0F 00 DF 07 FF 0F FF 1F 3F 3F CC 3E F0 3F : DF
D0B0 F8 7F F8 73 F9 78 27 44 B3 83 79 00 66 00 00 00 : D3
D0C0 07 00 0F 00 DF 07 FF 0F FF 1F 3F 3F CC 3E F0 3F : DF
D0D0 F8 7F F8 73 F9 78 27 44 B3 83 79 00 66 00 00 00 : D3
D0E0 07 00 0D 00 D9 07 10 08 20 10 E0 2C 33 4D 0F C0 : 97
D0F0 06 80 00 8C 00 87 D8 83 4C 00 36 00 60 00 00 00 : D6
-------------------------------------------------------
SUM  85 01 C7 66 A3 6F 6A DF C0 1A 90 85 BE 59 A2 E9 : 9F

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D100 C0 07 C0 0F 20 13 B8 20 BE 21 9F 73 1F 7F 3F 47 : B6
D110 3F 00 3E 00 09 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 88
D120 C0 07 C0 0F E0 1F F8 3F FE 3F DF 7F 9F 7F BF 47 : 8B
D130 BF 38 BF 44 3F 83 7B 00 1A 00 00 00 00 00 00 00 : 51
D140 C0 07 C0 0F E0 1F F8 3F FE 3F DF 7F 9F 7F BF 47 : 8B
D150 BF 38 BF 44 3F 83 7B 00 1A 00 00 00 00 00 00 00 : 51
D160 C0 07 00 08 00 10 38 2C 0E 4C 23 80 61 80 41 B8 : 1A
D170 40 C3 40 81 40 00 34 00 18 00 00 00 00 00 00 00 : 50
D180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 0E 00 1C : 30
D190 00 38 00 30 00 70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : D8
D1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 38 00 04 06 02 0E 01 1C : 6F
D1B0 01 38 00 30 00 70 00 00 00 00 01 00 01 00 06 00 : E1
D1C0 00 00 00 00 00 00 00 00 F8 07 FC 1F FE 3F FF 7F : D5
D1D0 FF 7F FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FE 1F : 0F
D1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 07 F8 1F FC 3F FE 7F : 96
D1F0 FE 7F FF FF FF FF FF FF FE FF FE 7F F8 1F : 06
-------------------------------------------------------
SUM  FB BD 3A 9C A5 45 0A C8 02 F7 76 39 B8 95 F8 01 : 38

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D200 00 00 00 00 00 00 02 00 0E 00 3C 00 38 00 70 00 60 : 54
D210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D220 00 00 00 00 00 00 02 00 0E 00 3C 00 38 00 70 00 60 : 54
D230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D240 00 00 C0 03 E0 0F F8 3F FC 7F FE 7F FE FF FF FF : DC
D250 FF FF FF FF FF FF 7E FC 3E F8 18 70 00 00 00 00 : 32
D260 00 00 C0 03 E0 0F F8 3F FC 7F FE 7F FE FF FF FF : DC
D270 FF FF FF FF FF FF 7E FC 3E F8 18 70 00 00 00 00 : 32
D280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D2A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D2B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D2C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D2D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D2E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D2F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-------------------------------------------------------
SUM  FA FA 7A 00 BA 1C E8 8E 70 62 28 4A F8 DA FA BA : 84

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D300 00 00 FE 7F C7 E3 83 C1 83 C1 83 C1 C6 63 FC 3F : 57
D310 C0 03 E0 07 E8 17 DC 3B DE 7B E6 67 FF FF FF FF : 62
D320 00 00 FE 7F FF FF FF FF FF FF FF FF FE 7F FC 3F : 2D
D330 C0 03 E0 07 F8 1F FC 3F FE 7F FE 7F FF FF 00 00 : F4
D340 00 00 FE 7F FF FF FF FF FF FF FF FF FE 7F FC 3F : 2D
D350 C0 03 E0 07 F8 1F FC 3F FE 7F FE 7F FF FF 00 00 : F4
D360 00 00 FE 7F C7 E3 BB DD BB DD BB DD C6 63 FC 3F : 53
D370 C0 03 E0 07 E8 17 DC 3B DE 7B E6 67 FF FF FF FF : 62
D380 14 08 08 10 04 00 00 18 18 1E 12 1E 1E 18 18 18 : 1C
D390 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1C 29 12 12 12 12 : 7D
D3A0 12 12 32 33 18 12 12 12 12 18 18 12 1C 1B 1B 18 : 8F
D3B0 1C 12 12 12 2F 18 18 18 12 12 2F 18 18 18 31 12 : A7
D3C0 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 18 18 18 18 18 : 3E
D3D0 18 12 1E 18 12 1D 1D 12 12 12 12 12 12 31 0E : 69
D3E0 18 18 18 12 12 1E 26 18 18 12 18 31 12 12 31 18 : A8
D3F0 18 18 18 18 30 12 12 2F 11 2F 18 18 18 18 18 1A : B5
-------------------------------------------------------
SUM  B4 A4 3C D9 15 D1 95 55 95 4F CD 52 32 72 F6 A9 : 83
```

リスト続く

POP LOAD

AV版『イース』は他機種とエンディングがちがうっ！　これがまたすごいっ！　よくできてる！　移植が2カ月以上かかったのがよくわかる。いやあ、たいしたもんだ。うれしー……ぜっ！　では失礼！(埼玉県　阪口真人)

```
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D400 2F 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 : 97
D410 18 18 18 18 18 18 18 16 06 02 12 02 18 08 12 12 : 1E
D420 12 32 33 12 12 12 12 12 12 0E 12 12 2F 18 1C 26 : 9E
D430 2A 2B 12 31 12 12 2F 18 18 18 12 12 12 12 18 18 : AB
D440 12 12 18 1C 32 33 12 12 12 12 0E 18 30 12 12 12 : 91
D450 18 18 30 12 18 1C 31 12 12 12 0E 12 20 34 12 12 : A5
D460 12 12 34 34 34 12 30 32 33 12 0E 1D 1D 1D 1D 35 : 30
D470 1D 1D 12 12 38 38 35 12 18 18 12 12 12 18 18 18 : C3
D480 18 18 18 18 11 12 35 35 18 18 18 18 12 12 20 2F : C0
D490 18 18 18 18 18 30 12 12 18 18 18 18 18 0E 12 1A : 7E
D4A0 26 0E 0E 18 18 18 0E 12 2F 18 18 18 18 71 10 : D2
D4B0 04 0A 06 04 06 12 12 12 12 18 0E 0E 18 12 12 12 : E8
D4C0 12 12 12 12 12 12 18 12 32 37 33 12 12 12 12 12 : 8C
D4D0 12 12 12 12 32 37 37 33 12 12 31 1A 12 12 12 : D2
D4E0 34 1C 1B 18 18 18 12 18 12 18 12 18 18 18 18 : 8B
D4F0 1E 12 38 12 12 2C 12 12 12 12 18 18 12 1C 12 1B : 8B
-----------------------------------------------------
SUM  AC 80 BE 81 9F E1 FD 9A 94 78 4F 60 9A 67 BA 9B : 93

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D500 18 18 1D 12 35 1D 1D 2D 12 12 12 18 18 18 12 1A : A5
D510 12 12 12 12 18 12 18 18 18 18 18 11 12 1E 12 12 : 4F
D520 12 18 1C 1B 1C 12 12 12 18 18 18 18 18 18 12 12 : 67
D530 12 18 18 12 12 12 12 12 32 33 0E 0E 0E 0E 0E 0E : 55
D540 12 31 18 18 18 7A 1C 0A 1C 02 0A 02 27 27 43 43 : 29
D550 43 39 43 43 43 43 43 39 43 43 43 43 17 25 43 27 : B6
D560 39 43 43 17 43 43 39 43 43 17 43 43 39 43 43 43 : BA
D570 27 43 17 43 43 43 43 43 17 43 43 43 43 43 17 43 : 90
D580 43 43 43 27 39 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 : 0A
D590 39 43 43 43 27 43 17 43 43 39 43 43 43 43 43 39 : CA
D5A0 43 43 17 43 43 43 43 43 39 43 43 17 43 43 39 43 : C4
D5B0 43 17 43 43 39 43 43 43 17 17 17 43 27 39 43 43 : 50
D5C0 17 43 43 39 43 43 17 17 17 17 17 17 19 19 17 19 : 48
D5D0 19 17 17 17 19 19 17 19 19 19 17 17 2C 14 04 0A : 6E
D5E0 08 10 10 1C 12 12 12 18 1B 12 12 12 12 12 12 12 : 2B
D5F0 12 12 12 1C 18 12 12 12 12 1B 12 32 33 12 12 26 : 8E
-----------------------------------------------------
SUM  4F A6 74 7E BE 22 66 98 60 47 55 6C 84 81 65 99 : 30

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D600 32 33 12 12 12 12 1B 12 12 12 12 12 12 12 20 20 : 86
D610 20 20 20 12 12 12 12 12 12 2A 2B 31 12 12 32 33 : DB
D620 12 12 12 12 12 12 12 12 31 12 12 12 20 20 20 20 : 77
D630 20 11 12 12 12 12 32 33 12 12 32 33 26 12 12 12 : C3
D640 12 12 12 12 12 12 12 12 29 36 36 12 12 18 18 1C : 95
D650 12 1B 12 12 12 12 12 12 12 12 1B 12 12 1B 12 12 : 3B
D660 18 1C 18 1B 12 12 12 11 12 12 12 12 1B 19 19 19 : 5C
D670 19 19 19 0B 22 10 12 10 06 10 12 12 12 12 18 18 : 38
D680 18 18 18 18 18 18 12 12 12 20 11 29 32 33 12 12 : A9
D690 18 18 18 12 12 12 12 12 12 32 33 12 29 18 31 12 : AF
D6A0 31 32 33 12 12 1E 12 12 12 32 33 0E 12 32 33 18 : 10
D6B0 18 18 32 33 18 18 12 12 12 20 12 12 18 18 18 12 : 99
D6C0 18 18 18 18 32 33 18 18 12 12 11 1F 18 18 18 18 : A9
D6D0 18 12 18 18 18 12 18 12 12 18 18 18 12 18 18 18 : 62
D6E0 18 18 18 12 12 12 18 12 12 12 12 18 18 12 12 12 : 44
D6F0 18 18 18 18 18 12 12 12 18 12 12 12 12 0E 26 12 : 54
-----------------------------------------------------
SUM  B2 AC A0 5B 68 57 5B 44 50 BC CC 8C 94 99 D5 86 : A3

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D700 12 12 12 26 26 0E 0E 12 12 12 86 0A 0A 16 06 12 : 9C
D710 10 0E 18 12 12 12 12 12 12 1E 1E 0E 0E 0E 0E 0E : 28
D720 0E 2A 2B 12 12 12 1E 18 1C 12 12 12 12 12 0E 12 : 65
D730 0E 31 31 31 0E 1A 12 12 12 1B 12 1B 1D 12 12 1D : A5
D740 1D 12 12 1C 32 33 1B 18 12 1D 1D 12 12 12 12 12 : 9B
D750 1D 18 18 1D 31 1C 31 0E 1B 12 12 1C 1B 12 12 12 : A2
D760 12 12 12 1E 1B 31 20 12 1B 31 12 12 12 12 12 12 : 8A
D770 1C 1B 0E 12 12 1A 12 31 29 12 12 32 33 12 18 18 : BA
D780 18 18 1C 1B 18 1B 12 1B 18 18 1E 12 1E 12 18 12 : 81
D790 12 1E 12 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 11 31 12 : 49
D7A0 12 7C 0E 02 1C 08 12 10 43 43 43 43 43 43 43 43 : FC
D7B0 43 43 43 17 17 17 17 17 28 17 43 17 17 17 17 17 : 31
D7C0 17 43 43 43 17 43 43 43 43 43 25 43 43 17 17 27 : 46
D7D0 17 27 17 43 43 43 17 43 43 43 43 43 39 43 43 17 : 5A
D7E0 17 43 17 43 17 17 43 43 17 43 17 43 43 43 17 43 : FC
D7F0 43 17 17 43 17 43 17 39 43 43 17 43 17 43 43 27 : 02
-----------------------------------------------------
SUM  AD 8B D7 35 CD 12 CF 0D 38 53 67 51 19 ED D9 C3 : E4

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D800 43 43 43 17 17 43 17 43 17 17 17 17 17 43 43 17 : A4
D810 43 1A 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 : 07
D820 43 17 43 43 43 17 43 43 43 43 43 43 26 43 43 43 : BB
D830 43 43 43 17 17 17 17 17 0A 0A 08 1E 09 10 08 0E : A4
D840 18 18 0E 12 12 12 12 12 12 29 0E 0E 18 12 12 12 : 3D
D850 12 12 0E 0E 0E 0E 12 0E 12 1D 12 0E 18 18 12 0E : 1B
D860 0E 0E 12 29 12 12 12 0E 12 12 12 0E 12 0E 12 12 : 23
D870 0E 12 12 0E 29 0E 0E 12 12 12 0E 0E 12 12 12 26 : 33
D880 12 1A 0E 12 12 0E 18 12 0E 12 18 18 0E 0E 0E 1D : 2D
D890 12 0E 0E 0E 18 18 12 0E 0E 12 12 12 0E 0E 0E 12 : 0C
D8A0 0E 0E 12 12 0E 0E 12 12 0E 12 0E 18 0E 11 0E 12 : 05
D8B0 18 0E 0E 11 0E 0E 0E 0E 0E 11 0E 0E 19 19 19 : 11
D8C0 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 15 : 8C
D8D0 16 0E 22 0C 1A 0E 12 12 12 29 12 1A 12 12 12 12 : 4D
D8E0 0E 12 12 2C 0E 12 0E 0E 18 12 12 31 32 33 12 2A : A8
D8F0 2B 12 12 12 12 2D 12 12 12 0E 12 12 12 18 31 12 : 75
-----------------------------------------------------
SUM  04 90 E7 B1 A8 9C 8D AB 7C A0 98 B9 79 E5 CA C0 : FD
```

```
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
D900 12 0E 12 12 12 12 31 12 12 12 12 12 1C 12 12 1B : 4E
D910 1E 12 12 18 11 1E 1E 12 20 12 12 12 12 12 1F 12 : 64
D920 11 12 12 1F 12 1B 11 12 31 12 1F 1F 1F 12 12 12 : 7A
D930 20 12 32 33 12 12 12 12 12 1E 12 12 12 20 12 : 89
D940 12 12 18 18 18 1E 1E 1E 1E 12 12 12 12 12 12 12 : 62
D950 12 1B 1C 1B 1A 1A 1A 1A 1A 1A 1A 18 18 31 1A : AF
D960 18 1A 1A 1A 18 18 2A 22 04 18 10 14 0E 12 12 2A : 7E
D970 2B 18 1C 12 12 18 18 18 1C 29 12 12 1B 1E 18 31 : B6
D980 12 12 31 1B 18 26 12 31 18 18 18 18 12 1E 18 12 : AB
D990 12 31 1C 12 2A 2B 18 18 12 18 18 18 1E 34 12 12 : C6
D9A0 1E 32 33 31 1E 12 12 18 18 1C 12 12 1E 18 12 35 : E3
D9B0 12 31 12 12 18 18 1D 12 11 1B 1C 12 32 33 34 1E : D7
D9C0 12 1B 12 32 33 12 1E 12 12 12 1B 18 18 1C 12 18 : 9B
D9D0 35 12 1D 1B 12 12 1E 12 12 12 12 11 12 20 12 12 : 70
D9E0 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 1B 18 18 11 1D 1D : 4A
D9F0 1D 1D 12 12 12 12 12 12 12 12 1D 18 18 22 22 02 : 5D
-----------------------------------------------------
SUM  92 A5 B7 BC 84 88 A5 75 68 64 72 54 8C AE A3 98 : D7

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
DA00 1C 02 12 10 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 : 64
DA10 43 43 43 43 43 43 43 43 43 17 17 39 43 43 43 43 : CE
DA20 39 43 43 17 43 17 17 43 43 43 17 43 43 17 43 39 : 40
DA30 43 43 39 43 43 17 43 43 17 43 43 43 17 43 43 17 : 76
DA40 43 17 43 43 17 1A 43 17 43 43 17 43 27 43 43 43 : 3B
DA50 43 43 43 39 43 43 17 27 43 17 43 43 17 27 43 17 : 3E
DA60 43 17 43 43 43 17 17 17 43 43 43 17 43 43 17 1A : FF
DA70 43 17 43 17 43 43 43 43 43 43 43 43 17 17 43 43 : 80
DA80 17 17 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 17 17 : 80
DA90 43 43 43 25 64 20 08 0A 02 0A 0E 18 18 18 18 18 : 16
DAA0 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 : 80
DAB0 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 : 80
DAC0 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E : E0
DAD0 18 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 : 26
DAE0 12 2C 12 18 1D 12 18 12 1D 12 1D 12 1D 12 1D 12 : 7D
DAF0 18 12 1D 2D 18 18 18 26 18 12 18 12 18 12 18 12 : 8A
-----------------------------------------------------
SUM  D1 4B F2 90 28 58 6F 89 C6 91 7A C1 68 83 B0 40 : 83

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
DB00 18 12 18 11 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 : 73
DB10 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 : 80
DB20 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 6E 12 06 22 0A : BA
DB30 0A 0E 18 18 18 18 18 18 18 12 12 12 18 18 18 18 : 56
DB40 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 12 12 12 12 12 18 : 62
DB50 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 12 12 12 12 12 1C : 5C
DB60 12 12 12 18 18 18 18 18 12 12 12 12 12 12 12 12 : 3E
DB70 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 29 32 33 12 12 12 : 78
DB80 12 1F 1F 1F 12 12 12 12 12 12 26 18 18 18 18 18 : 73
DB90 1C 12 11 12 12 12 12 12 1B 18 18 18 18 18 18 18 : 5C
DBA0 18 18 18 18 1C 12 12 12 18 18 18 18 18 18 18 18 : 72
DBB0 18 18 18 18 18 18 18 19 19 19 18 18 18 18 18 18 : 83
DBC0 18 18 17 08 10 1C 0E 0C 04 18 18 18 12 12 12 12 : 29
DBD0 12 12 12 12 12 12 12 18 18 18 18 0E 12 12 18 : 3A
DBE0 12 12 12 12 12 12 18 18 18 12 18 18 18 18 2A 2B : 7B
DBF0 12 12 12 0E 0E 12 12 32 33 12 12 12 18 18 18 : 6B
-----------------------------------------------------
SUM  52 53 61 4E 54 5A 52 71 79 5D 6D E0 6D 4A 78 6D : 84

ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
DC00 12 18 18 12 12 12 18 12 12 18 0E 12 12 18 18 12 : 40
DC10 18 12 12 12 12 12 32 33 12 12 1F 1F 12 12 12 12 : 81
DC20 18 12 18 12 12 12 18 0E 0E 0E 12 12 12 12 12 0E : 22
DC30 0E 18 18 12 18 18 12 18 18 12 18 18 0E 12 12 12 : 48
DC40 0E 12 12 12 12 18 18 18 12 12 12 18 0E 0E 12 : 32
DC50 18 18 11 12 12 12 2F 18 18 78 12 04 0A 06 0C 04 : 84
DC60 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 : 70
DC70 17 17 17 25 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 43 : 8E
DC80 17 17 43 17 43 43 17 1A 43 43 43 43 43 43 43 43 : 57
DC90 27 17 27 27 27 43 43 43 17 43 43 43 43 43 43 43 : 68
DCA0 17 17 17 17 27 17 17 43 43 43 17 17 43 43 43 43 : B4
DCB0 43 43 39 43 43 17 27 17 43 43 17 43 43 17 17 43 : 2E
DCC0 17 17 17 17 17 17 43 43 17 17 43 43 17 17 17 43 43 : 4C
DCD0 43 43 17 17 17 17 17 17 43 43 43 43 17 17 17 17 17 : 78
DCE0 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 : 70
DCF0 4D 5A 2D 32 35 40 4B 45 4E 41 48 4F E4 90 B5 18 : A2
-----------------------------------------------------
SUM  FA FF D7 B7 1A 2B 6A 15 73 25 6E 5E F5 71 F8 49 : 56
```

マシン語リスト "KEY_DATA"

```
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
E000 DD 36 04 A8 3A 40 21 00 00 22 00 E0 22 02 E0 22 : 82
E010 04 E0 DB E8 FE 53 28 01 C9 DB EA 06 01 21 00 E0 : B7
E020 CB 77 20 01 70 23 CB 6F 20 01 70 23 CB 67 20 01 : 37
E030 70 23 CB 5F 20 01 70 23 CB 4F 20 01 70 23 CB 47 : 51
E040 20 01 70 C9 06 06 09 09 00 06 00 09 06 00 09 00 : 96
E050 00 00 06 06 09 09 05 05 00 00 00 00 00 05 05 05 : 37
E060 05 00 05 05 07 07 0A 0A 00 07 00 0A 07 00 0A 00 : 53
E070 00 00 07 07 0A 0A 05 05 00 00 00 05 07 07 0A 0A : 53
E080 0A 0A 07 07 08 08 0B 0B 00 08 00 0B 00 0B 00 : 6E
E090 00 00 08 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 10
E0A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
E0B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
E0C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
E0D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
E0E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
E0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------
SUM  4B BB 5B DA F0 DF AC BB B4 62 7A 2D 7A B9 F8 59 : B2
```


POP LOAD

いつも超越ソフトを開発してくれるポプコムさま。ぼくは今度は「ミュージック・エディター」を希望します。今までのものに負けないツールができると思いますので、ぜひ開発してください。お願いします。では編集部の方々、寒い毎日ですが、体に気をつけてがんばってください。(兵庫県　三木城介) ‼がんばります！

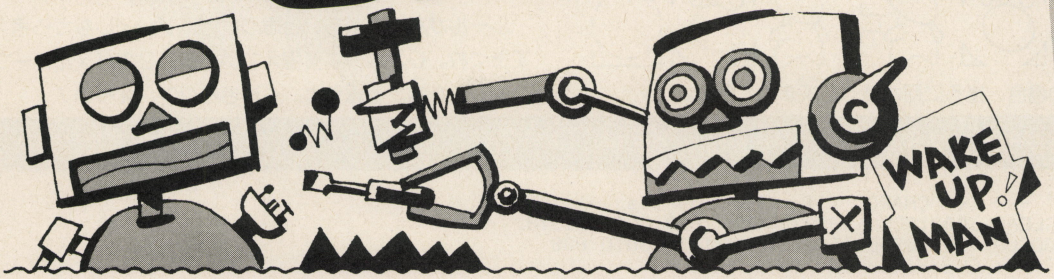
FM-7 シリーズ
F-BASIC V3.0
(DISK可)

こんなの初めて!?
マッピングの必要なパズルゲーム

CHAROL

チャロル

くまきち



イラスト／ツトム・イサジ

ストーリー

これは近未来でのできごと。トレリアという家庭用ロボットがつくられ、各家庭に急速に普及していった。じきに海外からも需要が高まり、トレリアを輸出することになった。ところが、フル稼働をしいられた工場で、一部のチップがショートを起こすという事故が発生してしまった。ショートを起こした総合情報管理コンピュータ「チャロル」のチップはすぐに新品をとり寄せることはできたが、事故のショックで、現場で製造管理を行っているロボット「ノーマス」とチャロルを結ぶカートリッジが、はずれてしまったらしいのだ。そこで、君の出番となる。すべてのノーマスに、はずされたカートリッジをはめ、新しいチップをチャロルに組んでほしいのだ。

遊び方

○キー操作

8、2、4、6……カーソルの上下左右。

方向キー＋スペース…テンキーで方向を決め(8、2、4、6)、スペースを押すとその方向に、動かせる物体ならば動く（カートリッジのついたノーマスは例外)。

G……ギブアップ。

GRAPH＋G……ゲームオーバー。

リターンキー……メッセージ解除。

○ルール

- ノーマスにはめられるカートリッジは、１対１の関係。
- 持てるカートリッジは１つ。
- 部屋でいろいろ動かしても、外へ出てもどってくると配置はもとにもどっている。
- いくらギブアップをしてもゲームオーバーにはならない。ゲームオーバーは自分で決める。

★その他

- カートリッジをとる。はめる＝押す手順と同じ操作。

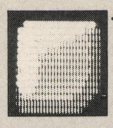
●キャラクター紹介

… トレリア（右向きの赤いロボット）
家庭用ロボット。工場が動いてないため工場内に放置してあるが、押せばすなおに動く。

… ノーマス（左向きの青いロボット）
製造管理ロボット。カートリッジをはめると、管理システムのため、押すと押し返す動きをする。チャロルが作動しないと仕事をしない。

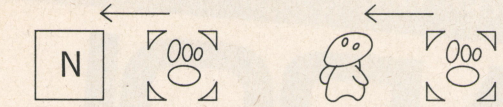
… カートリッジ
チャロルとノーマスを結ぶ装置。これをすべてノーマスにはめこむ。ただし、やっかいなことに、暗号できちんと区分されていて、各カートリッジは、つけられるノーマスが決まっていて、ちがうノーマスにはめても動かない（メンドくさい!)。

… チップ
青い半導体の石が入っている。このチップは、部屋の入り口にある警戒システムを解除する役目をもっているので、部屋の移動にはこいつが欠かせない。

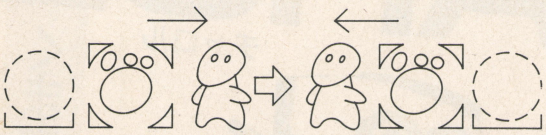

… ブロック
まったく動かない、おなじみのキャラクター。

… カーソル
プレイヤーのまさしく足となるもの。ノーマスに押し返されたり、２つ一度には押せなかったりする情けないやつ。

… メッセージボーイ
画面右下に出るメッセージの案内をしているのが彼（カートリッジがちがうことを知らせる、など)。



●ノーマスはカートリッジをはめたあとは、押し返す動きをする。



注：この場合、後ろに何かあると挟まれて死ぬ。

プログラムについて

オールBASIC１本なので、文法などに気をつけて入力しよう。入力し終えたらSAVEするのを忘れずに。

実行方向は、RUN "ファイル名" でOK。

最後に

ルールがわかりづらいと思うけど、プレイしながら考えておくれ。しかし、よく考えついたね。このパズルは一つの新しい方向だと思うよ。くまきちクン、えらい！

プログラムリスト

```
10 ' ―― <<< CHAROL / for FM-7 series >>> ――
20 CLEAR 1000:GOSUB 890:GOSUB 1820:GOSUB 1370
30 GOSUB 950:GOSUB 1590:GOSUB 1430:GOTO 800
40 ' --- Character put ---
50 PUT@A(X,Y)-(X+31,Y+15),RD,PSET:P=1:RETURN
60 PUT@A(M,N)-(M+31,N+15),BD,PSET:P=2:RETURN
70 PUT@A(X,Y)-(X+31,Y+15),BR,PSET:P=5:RETURN
80 PUT@A(X,Y)-(X+31,Y+15),CH,PSET:P=3:RETURN
90 PUT@A(X,Y)-(X+31,Y+15),CA,PSET:P=4:RETURN
100 PUT@A(X,Y)-(X+31,Y+15),CU,PSET:RETURN
110 PUT@A(CX*32,CY*16)-(CX*32+31,CY*16+15),CU,PSET:RETURN
120 PUT@A(X*32,Y*16)-(X*32+31,Y*16+15),BR,PSET:RETURN
130 PUT@A(X*16,Y*8)-(X*16+15,Y*8+7),FR,AND:RETURN
140 PUT@A(X*16,Y*8)-(X*16+15,Y*8+7),FR,PSET:RETURN
150 PUT@A(576,160)-(607,175),MB,PSET:RETURN
160 LINE(CX*32,CY*16)-(CX*32+31,CY*16+15),PSET,0,BF:RETURN
170 PLAY S1$:LINE(27,15)-(37,19),' ',0,BF:RETURN
180           LINE(27,15)-(37,19),' ',0,BF:RETURN
190 LINE(X,Y)-(X+31,Y+15),PSET,0,BF:P=K:K=0:RETURN
200 LINE(64,48)-(351,159),PSET,0,BF:RETURN
210 ' --- Sound ---
220 SOUND 1,7:SOUND 6,100-I*2:SOUND 7,3:SOUND 8,I:RETURN
230 SOUND 3,I*5-I:SOUND 9,14:GOSUB 80:RETURN
240 SOUND 1,12:SOUND 6,20:SOUND 7,6:SOUND 8,13:GOSUB 50:RETURN
250 SOUND 1,13:SOUND 6,28:SOUND 7,2:SOUND 8,13:GOSUB 60:RETURN
260 FOR I=0 TO 5:SOUND 1,I:SOUND 6,I:SOUND 7,1:SOUND 8,7+I:NEXT:RETURN
270 SOUND 1,I:SOUND 6,I:SOUND 7,1:SOUND 8,5+I/2:GOSUB 100:RETURN
280 FOR I=0 TO 50:SOUND 2,255-I*5:SOUND 3,I*4:SOUND 9,14:NEXT:PLAY '':RETURN
290 ' --- Key ---
300 XX=0:YY=0:K$=INPUT$(1)
310 ON INSTR("2468 GL",K$) GOTO 330,340,350,360,410,780,840
320 GOTO 300
330 YY= 1:GOTO 380
340 XX=-1:GOTO 380
350 XX= 1:GOTO 380
360 YY=-1
370 ' --- Cursor move ---
380 HN=ST(CX+XX,CY+YY):IF HN THEN IF HN>5 THEN 650 ELSE 630 ELSE SX=0:SY=0
390 GOSUB 160:CX=CX+XX:CY=CY+YY:GOSUB 260:GOSUB 110:PLAY '':GOTO 300
400 ' --- Push ---
410 EX=CX+SX:EY=CY+SY:X=EX*32:Y=EY*16:J=ST(EX,EY):HN=ST(EX+SX,EY+SY)
420 ON J+1 GOTO 300,440,480,440,570,630
430 ' --- Trelia or Chip move ---
440 IF HN THEN IF HN>5 THEN ON J GOTO 660,60,700 ELSE 630
450 FOR I=0 TO 15:X=X+SX*2:Y=Y+SY:ON J GOSUB 240,60,230
460 NEXT:PLAY '':ST(EX,EY)=0:ST(EX+SX,EY+SY)=P:GOTO 300
470 ' --- Normas move ---
480 NS=NT(EX,EY):IF NS=0 THEN 510 ELSE IF NS-CS THEN 640
490 NT(EX,EY)=0:ME(NS)=0:CT(NS)=0:CS=0:LOCATE 30,9:PRINT SPC(5):GOSUB 1790
500 GOSUB 170:T=14:GOSUB 1760:T=17:GOSUB 1760:GOSUB 830
510 M=EX*32:N=EY*16:ST(EX,EY)=0:ST(EX-SX,EY-SY)=2
520 IF ST(EX-SX*2,EY-SY*2) THEN 770
530 X=(EX-SX)*32:Y=(EY-SY)*16:CX=CX-SX:CY=CY SY
540 FOR I=0 TO 15:M=M-SX*2:N=N-SY:GOSUB 250
550 X=X-SX*2:Y=Y-SY:GOSUB 100:NEXT:PLAY '':GOTO 300
560 ' --- Cartridge catch ---
570 X=CX*32:Y=CY*16:CX=CX+SX:CY=CY+SY:CS=NT(EX,EY)
580 ST(EX,EY)=0:NT(EX,EY)=0:CT(FS)=-(CT(FS)=2):CT(CS)=2:FS=CS
```


おーい、ポプコムの読者のみなさん。わたしはポプコムの愛読者の一人です。ところで、すみませんが、去年の11月号P.84の『ハイドライド３』のことをくわしく教えてくれる人、いませんか。ぜひお願いします。（神奈川県大和市西つるま５-15-11　尾田聡也）

```
590 FOR I=0 TO 15:X=X+SX*2:Y=Y+SY:GOSUB 270:NEXT:GOSUB 170
600 FOR T=14 TO 16:GOSUB 1760:NEXT:LOCATE 30,9:PRINT SPC(5)
610 GOSUB 1790:GOSUB 1800:GOSUB 830:GOTO 300
620 ' --- Can't move or enter ---
630 SX=XX:SY=YY:XX=0:YY=0:GOTO 390
640 GOSUB 170:T=14:GOSUB 1760:T=18-(CS=0):GOSUB 1760:GOSUB 830:GOTO 300
650 X=CX*32:Y=CY*16:J=2:SX=XX:SY=YY
660 FOR T=1 TO -1 STEP -2:FOR I=0 TO 15:X=X+SX*2*T:Y=Y+SY*T
670 ON J GOSUB 240,270:NEXT:NEXT
680 GOSUB 170:T=20:GOSUB 1760:GOSUB 830:GOTO 300
690 ' --- Data in ---
700 J=ST(EX+SX,EY+SY):FOR I=0 TO 15:X=X+SX*2:Y=Y+SY:GOSUB 230:NEXT:PLAY ""
710 IF STA=13 THEN 1100 ELSE STA=STA+(J-8):DS(5)=CS:GOSUB 1420
720 IF SY THEN CY=6-SY*3:Y=CY+SY:X=CX ELSE CX=6-SX*4:X=CX+SX:Y=CY
730 DS(1)=CX:DS(2)=CY:DS(3)=X:DS(4)=Y:DS(6)=FS:ST(X,Y)=3:SX=0:SY=0
740 FOR I=0 TO 26:DS(I+10)=ME(I):DS(I+40)=CT(I):NEXT
750 K$=INKEY$:X=X*32:Y=Y*16:GOSUB 80:GOSUB 110:GOTO 300
760 ' --- Data out ---
770 FOR I=0 TO 15:M=M-SX*2:N=N-SY:GOSUB 250:NEXT
780 GOSUB 180:PLAY S2$,S3$:T=21-(K$="G"):GOSUB 1760
790 FOR I=0 TO 26:ME(I)=DS(I+10):CT(I)=DS(I+40):NEXT:GOSUB 1420
800 CX=DS(1):CY=DS(2):X=DS(3):Y=DS(4):FS=DS(6):ST(X,Y)=3:SX=0:SY=0:K$=INKEY$
810 X=X*32:Y=Y*16:GOSUB 80:GOSUB 110:GOSUB 180:T=7:GOSUB 1760:GOTO 300
820 ' --- Message screen clear or Game over ---
830 WHILE INKEY$<>CHR$(13):WEND:GOSUB 180:T=7:GOSUB 1760:RETURN
840 GOSUB 170:FOR T=23 TO 24:GOSUB 1760:NEXT
850 K$=INPUT$(1):IF K$<>"Y" AND K$<>"N" THEN BEEP:GOTO 850
860 IF K$="N" THEN GOSUB 180:T=7:GOSUB 1760:GOTO 300 ELSE FOR I=0 TO 100
870 LINE(0,I)-(639,I),PSET,0:LINE(0,200-I)-(639,200-I),PSET,0:NEXT:GOTO 30
880 ' --- Initialize ---
890 DEFINT A-Z:WIDTH 40,25:FOR I=0 TO 7:COLOR=(I,I):NEXT:COLOR 7:SCREEN 7,7
900 A=17:B=11:M$="CHAROL":GOSUB 1740:A=14:B=13:M$="PLEASE WAIT !!":GOSUB 1740
910 U=95:DIM RD(U),BD(U),BR(U),CH(U),CU(U),MB(U),CA(U),FR(24)
920 DIM A(32),B(32),C(32),ME(26),CT(26),DS(70),ME$(32),STA$(15),PW$(26)
930 DIM RM$(15),ST(12,11),NT(12,11):RETURN
940 ' --- Title ---
950 CLS:SCREEN 7,0:FOR I=0 TO 1:SYMBOL(128+I*8,56),"CHAROL",8,4,7:NEXT
960 RESTORE 2160:GOSUB 1920:FOR X=8 TO 31:FOR Y=7 TO 13:GOSUB 130:NEXT:NEXT
970 FOR T=10 TO 12:GOSUB 1750:NEXT:T=13:GOSUB 1760:SCREEN 7,7
980 X=208:Y=96:M=400:N=96:FOR T=1 TO 2:FOR I=0 TO 15:GOSUB 220
990 GOSUB 190:ON T GOSUB 50,60:NEXT:X=M:NEXT:X=208:GOSUB 1230
1000 WHILE INKEY$<>" ":WEND:FOR T=1 TO 2:FOR I=0 TO 15:GOSUB 220
1010 ON T GOSUB 50,60:GOSUB 190:NEXT:X=M:NEXT:PLAY ""
1020 FOR I=0 TO 14:FOR T=0 TO 6:Y=56+T*16+I:LINE(50,Y)-(590,Y),PSET,0
1030 NEXT:NEXT:RETURN
1040 ' --- Charols room ---
1050 R=R+1:E$=MID$(STA$(13),R,1):IF E$="/" THEN 1080
1060 IF E$="*" THEN F=F+1:GOTO 1050
1070 E=ASC(E$)-70:X=E*32:Y=F*16:GOSUB 80:ST(E,F)=3:GOTO 1050
1080 ST(6,6)=6:GOSUB 170:FOR T=25 TO 26:GOSUB 1760:NEXT:GOSUB 830:RETURN
1090 ' --- Ending ---
1100 GOSUB 1200:COLOR=(1,1):GOSUB 170:FOR T=27 TO 28:GOSUB 1760:NEXT
1110 WHILE INKEY$<>CHR$(13):WEND:R=0:F=2:M$=CHR$(34):ME$(30)=M$+ME$(30)+M$
1120 FOR I=0 TO 99:LINE(0,I*2)-(639,I*2),PSET,0
1130 LINE(0,199-I*2)-(639,199-I*2),PSET,0:NEXT:CLS:SCREEN 7,0
1140 R=R+1:E$=MID$(STA$(13),R,1):IF E$="/" THEN 1170
1150 IF E$="*" THEN F=F+1:GOTO 1140
1160 E=ASC(E$)-67:X=E*32+16:Y=F*16:GOSUB 80:GOTO 1140
1170 X=176:Y=112:GOSUB 50:M=432:N=Y:GOSUB 60:X=304:Y=112:GOSUB 80
1180 FOR T=29 TO 32:GOSUB 1750:NEXT:SCREEN 7,7
1190 FOR I=0 TO 31:Y=Y-1:GOSUB 230:NEXT:GOSUB 1200:COLOR=(1,1):GOTO 1290
1200 GOSUB 280:FOR I=0 TO 120:FOR T=1 TO 3
1210 BEEP1:COLOR=(1,T):BEEP0:NEXT:NEXT:RETURN
1220 ' --- Play music ---
1230 PLAY "T160L16V1405C8D8A4","T160L16V1304RD4","T160L16V1304RF4"
1240 PLAY "G8E8DEGR6G8A2G8E8C8D8A4","E8G8FCER6C8D2R4RD4","C4AG8R6E8F2R4RF4"
1250 PLAY "G8E8DEGR6B+8A2G8E8","E8C8FCER6F8D2R4","C8G8AFCR6F8F2R4"
1260 PLAY "D8E8F8EDC8B+8G8E8","A8G8D8CDE8G8C8E8","F8C8A8EAC8E8E8G8"
1270 PLAY "B4A8B8B+8G8E4","F4D8F8G8E8C4","B4F8B8E8C8G4"
1280 PLAY "F8E8DEG8O6C4","D8C8FGE8G4","A8G8AC8CE4":FOR I=0 TO 8500:NEXT:RETURN
1290 M1$="CEGB+GE":M2$="DFAO6DO5AF":M3$=M1$+M1$+M1$+M1$:M4$=M2$+M2$+M2$
1300 PLAY "T60L16V1404","T60L16V1403","T60L16S9M400005"+M3$
1310 PLAY "R8R16CC8G2AG8EG2","R8R16EE8C2DE8CE2","CEGB+GE"+M3$+"CE"
1320 PLAY "AG8ED2ED8O3AO4D2","DE8GF2GA8DF2","GB+GE"+M4$+"DF"
1330 PLAY "FE8DC4CDE4EGA4AB","AG8FE4GFG4GCF4FF","AO6DO5AF"+M1$+M1$+M2$
1340 PLAY "O5C8CO4BAGE4EGA8AB8BO5C2","G8G8FEG4GED8DF8FE2",M2$+M1$+M2$+M1$+"B+2"
```

リスト続く

POP LOAD

『ルクソール』(PC-88版)のミュージックモードの入り方を教えます。ゲームが起動すると、ルクソールと表示されます。そこで、5と6とスペースキーを同時に押すことでOKです。以後、スペースキーを押すごとに曲が変わっていきます。(岐阜県　近藤賢一)

```
1350 GOTO 1350
1360 ' --- Make cipher and sound ---
1370 FOR I=1 TO 26:A=RND*25+65:B=RND*25+65:C=RND*25+65:D=RND*25+65:E=RND*25+65
1380 PW$(I)=CHR$(A)+CHR$(B)+CHR$(C)+CHR$(D)+CHR$(E):NEXT:PW$(0)="Empty"
1390 S1$="T180L32V13O6CEGE":S2$="T255L16V12O4CFG+DF+G"
1400 S3$="T255L16V12O4GAC+FA+E":RETURN
1410 ' --- Put room ---
1420 FOR I=1 TO WA:X=BX(I):Y=BY(I):GOSUB 120:ST(X,Y)=5:NEXT:GOSUB 200
1430 FOR X=2 TO 10:FOR Y=3 TO 9:ST(X,Y)=0:NT(X,Y)=0:NEXT:NEXT
1440 R=0:J=1:U=1:F=3:WA=0:LOCATE 29,6:PRINT SPC(7):GOSUB 1780
1450 CS=DS(5):LOCATE 30,9:PRINT SPC(5):GOSUB 1790:IF STA=13 THEN 1050
1460 R=R+1:E$=MID$(STA$(STA),R,1):IF J=3 THEN R=R-1:J=1:GOTO 1490
1470 IF E$="*" THEN F=F+1:GOTO 1460 ELSE IF E$="/" THEN J=J+1:F=3:GOTO 1460
1480 E=ASC(E$)-70:X=E*32:Y=F*16:ON J GOSUB 70,50:ST(E,F)=P:GOTO 1460
1490 R=R+1:E$=MID$(STA$(STA),R,1):IF E$="/" THEN J=J+1:GOTO 1490
1500 IF J=4 THEN RETURN ELSE ON U GOTO 1510,1520,1530
1510 K=ASC(E$)-64:U=U+1:GOTO 1490
1520 E=ASC(E$)-70:U=U+1:GOTO 1490
1530 F=ASC(E$)-70:X=E*32:Y=F*16:M=X:N=Y
1540 ON J GOSUB 1550,1560,1570:ST(E,F)=P:NT(E,F)=K:U=1:GOTO 1490
1550 GOSUB 60:IF ME(K)=0 THEN K=0:RETURN ELSE RETURN
1560 IF CT(K)<>1 THEN K=0:P=0:RETURN ELSE GOSUB 90:RETURN
1570 GOSUB 190:WA=WA+1:BX(WA)=E:BY(WA)=F:RETURN
1580 ' --- Draw screen ---
1590 STA=1:DS(1)=6:DS(2)=6:DS(3)=5:DS(4)=4:DS(5)=0:DS(6)=0
1600 FOR I=0 TO 26:ME(I)=1:CT(I)=1:DS(I+10)=1:DS(I+40)=1:NEXT
1610 FOR X=0 TO 12:FOR Y=0 TO 11:ST(X,Y)=5:NEXT:NEXT:CLS:SCREEN 7,0
1620 RESTORE 1710:FOR T=0 TO 10:READ J(T),K(T),L(T),M(T):NEXT
1630 RESTORE 2180:GOSUB 1920:FOR T=0 TO 2:GOSUB 1680:NEXT:GOSUB 1920
1640 FOR T=3 TO 5:GOSUB 1690:NEXT:FOR T=6 TO 9:GOSUB 1700:NEXT
1650 FOR T=1 TO 6:GOSUB 1750:NEXT:T=8:GOSUB 1760:T=9:GOSUB 1770:GOSUB 150
1660 FOR X=1 TO 11:Y=2:GOSUB 120:Y=10:GOSUB 120:NEXT
1670 FOR Y=3 TO 9:X=1:GOSUB 120:X=11:GOSUB 120:NEXT:SCREEN 7,7:RETURN
1680 X=J(T):FOR I=0 TO K(T):Y=L(T):X=X+1:GOSUB 140:Y=M(T):GOSUB 140:NEXT:RETURN
1690 Y=J(T):FOR I=0 TO K(T):X=L(T):Y=Y+1:GOSUB 140:X=M(T):GOSUB 140:NEXT:RETURN
1700 GOSUB 1920:X=J(T):Y=K(T):GOSUB 140:X=L(T):GOSUB 140:Y=M(T):GOSUB140:RETURN
1710 DATA 1,21,3,22,26,10,3,11,26,10,14,22,3,17,1,24,3,6,26,38,14,6,26,38
1720 DATA 1,3,26,14,24,3,38,14,1,22,26,11,24,22,38,11
1730 ' --- Print message ---
1740 FOR I=0 TO 1:SYMBOL(A*16+I*2,B*8),M$,2,1,7:NEXT:RETURN
1750 FOR I=0 TO 1:SYMBOL(A(T)*16+I*2,B(T)*8),ME$(T),2,1,C(T)+I:NEXT:RETURN
1760 FOR I=0 TO 1:SYMBOL(A(T)*16+I*2,B(T)*8),ME$(T),2,1,C(T):NEXT:RETURN
1770 FOR I=0 TO 1:SYMBOL(A(T)*8+I,B(T)*8),ME$(T),1,1,C(T):NEXT:RETURN
1780 FOR I=0 TO 1:SYMBOL(464+I*2,48),RM$(STA),2,1,6+I:NEXT:RETURN
1790 FOR I=0 TO 1:SYMBOL(480+I*2,72),PW$(CS),2,1,6+I:NEXT:RETURN
1800 FOR I=0 TO 1:SYMBOL(480+I*2,144),PW$(CS),2,1,6+I:NEXT:RETURN
1810 ' --- Read character data ---
1820 RESTORE 1950:FOR I=0 TO 95:READ RD(I):NEXT
1830 RESTORE 1980:FOR I=0 TO 95:READ BD(I):NEXT
1840 RESTORE 2010:FOR I=0 TO 95:READ BR(I):NEXT
1850 RESTORE 2040:FOR I=0 TO 95:READ CH(I):NEXT
1860 RESTORE 2070:FOR I=0 TO 95:READ CA(I):NEXT
1870 RESTORE 2100:FOR I=0 TO 95:READ CU(I):NEXT
1880 RESTORE 2130:FOR I=0 TO 95:READ MB(I):NEXT
1890 RESTORE 2260:FOR I=1 TO 15:READ RM$(I):NEXT
1900 RESTORE 2280:FOR I=1 TO 15:READ STA$(I),A:NEXT
1910 RESTORE 2220:FOR I=1 TO 32:READ A(I),B(I),C(I),ME$(I):NEXT:RETURN
1920 FOR I=0 TO 24:READ FR(I):NEXT:RETURN
1930 ' --- Character data ---
1940 ' ---- Trelia ----
1950 DATA 0,0,15,-2048,63,-11264,122,-22016,116,25344,104,8448,22,12544,42,-2457
6,217,0,446,32,319,-2992,574,-22520,1077,16384,8,0,0,0,0,0,0,0,15,-2048,63,-512,
127,-256,124,25344,124,8576,30,12672,47,-128,249,-256,510,224,1023,-16,1983
1960 DATA -72,1855,-104,15,-256,0,0,0,0,0,0,15,-2048,63,-512,127,-256,124,25344,
124,8576,30,12672,15,-128,225,-256,480,32,960,112,1920,56,1792,24,0,0,0,0,0,0
1970 ' ---- Normas ----
1980 DATA 0,0,15,-8192,63,-12288,122,-22528,142,12288,396,10240,412,8192,426,0,2
08,0,768,1024,2016,10624,2559,20672,2538,-32704,64,32,0,0,0,0,0,0,15,-8192,63,-2
048,127,-1024,142,15872,396,15872,412,15872,511,-1024,255,-4096,31,-32768,1024
1990 DATA 384,3584,960,3072,480,0,96,0,0,0,0,0,0,15,-8192,63,-2048,127,-1024,142
,15872,396,15872,412,15872,511,-1024,255,-4096,799,-29184,2016,32640,4095,-64,35
83,-32,127,-928,0,0,0,0
2000 ' ---- Brock ----
2010 DATA 0,0,4095,-2736,16378,-22016,16213,20480,16042,0,15680,0,14848,0,15616,
0,2560,0,15616,0,14848,0,5120,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4095,-2736,16378,-21856,1621
3,21824,16042,-21856,15701,21824,15018,-21856,15701,21824,10922,-21856,15701
```

```
2020 DATA 21824,15018,-21888,5461,21760,2730,-22528,0,0,0,0,0,0,0,0,4095,-16,163
83,-4,16383,-4,16383,-4,16383,-4,16383,-4,16383,-4,16383,-4,16383,-4,16383,-4,16
383,-4,16383,-16,16383,-64,8191,-256,0,0
2030 ' ―― Charol chip ――
2040 DATA 0,0,0,0,255,-2816,938,-21888,3574,80,7104,32,5504,256,2944,2688,5120,2
2400,2562,-16512,5461,-128,2815,-256,336,0,128,0,0,0,0,0,0,0,0,0,255,-256,1023,-
64,4086,240,8128,120,8064,120,8064,120,7680,120,7680,120,7680,248,3840,3056
2050 DATA 1023,-64,255,-256,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,246,0,448,0,384,0,384,0,0,0,
0,1408,0,2944,1,32512,0,0,0,0,0,0,0,0
2060 ' ―― Cartridge ――
2070 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255,-1024,1023,-1536,2047,-512,2045,-17152,2042,-5632,2035
,21504,1953,-24576,1794,-16384,853,0,160,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,255,-256,1023
,-64,2047,-32,2047,-32,2047,-32,2047,-32,2047,-32,1023,-64,255,-256
2080 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,254,16128,255,16128,255,-16640,253,-25
6,252,-256,252,32512,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2090 ' ―― Cursor ――
2100 DATA 0,0,15360,60,12288,12,1,-8192,995,-3648,4081,-7200,2032,448,999,-1024,
31,-256,63,-128,63,-128,63,-128,31,-256,12291,-2036,15360,60,0,0,0,0,14336,56,81
92,8,1,-8192,995,20928,3745,-23648,1872,320,679,-1024,31,-11008,62,-22016,61
2110 DATA 21504,58,-24576,21,0,8192,8,10240,40,0,0,0,0,15360,60,12288,12,1,-8192
,995,-3648,4081,-7200,2032,448,999,-1024,31,-256,63,-128,63,-128,63,-128,31,-256
,12291,-2036,15360,60,0,0
2120 ' ―― Message boy ――
2130 DATA 0,0,0,0,0,0,-22016,4,24832,8,-15872,1,-15360,138,-22528,325,0,168,128,15
,-22464,7,16416,18,16,10,10752,4,5120,0,0,0,0,0,0,0,0,1,-256,4,25536,12,-14368,9
,-12320,399,-64,487,-512,248,448,63,-32,7,-976,27,-7632,30,15872,14,15360,0,0
2140 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,-256,4,25536,12,-14368,9,-12320,399,-64,487,-512,240,192
,48,480,0,48,24,560,30,15872,14,15360,0,0,0,0
2150 ' ―― Title back ――
2160 DATA 15934,32639,15934,0,15934,32639,15934,0,14906,17733,3598,0,14906,17733
,3598,0,9252,16191,15934,0,9252,16191,15934,0,0
2170 ' ―― Frames ――
2180 DATA -1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,0,0,0,21845,-21846,0,0,0,0,-21846,-1,-1,-1,-1,
21845,0,0,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,640,320,640,320,640,320,640,320,8180,12280,818
0,12280,8180,12280,8180,12280,0,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,0,0,0,341,682,320,640
2190 DATA 320,0,10922,8191,12287,8191,12287,8181,12280,0,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
,0,0,0,21824,-21888,320,640,320,0,-21848,-12,-8,-12,-8,24564,12280,0,-1,-1,-1,-1
,-1,-1,-1,-1,640,320,640,341,682,0,0,0,8180,12282,8191,12287,8191,12287,5461,0
2200 DATA 0,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,640,320,640,21824,-21888,0,0,0,8180,-20488,-
12,-8,-12,-8,21844,0,0
2210 ' --- Message data ---
2220 DATA 28,2,4,SITUATION,29,13,4,MESSAGE,28,5,4,ROOM NAME,28,6,4,[ ],28,
8,4,CARTRIDGE,29,9,4,[ ],29,18,7,NOTHING,28,23,7,Q S,58,23,7,uintet oft 1
987,11,14,6,TRELIA,23,14,6,NORMAS,5,16,4,PRESENTED BY Quintet Soft 1987
2230 DATA 13,18,7,PUSH SPACE BAR,29,17,7,ｶｰﾄﾘｯｼﾞ,29,18,7,[ ],29,19,7,ﾗ ﾋﾛｯﾀ。
,29,18,7,ｶﾞ ﾊｲｯﾀ。,29,18,7,ｶﾞ ﾁｶﾞｳ。,28,18,7,ﾗ ﾓｯﾃｲﾅｲ。,28,18,7,ﾂｳｶｱ ｷｱｲ。,29,18,7,B
ROKEN!,29,18,7,GIVE UP,28,17,7,GAME OVER,29,19,7,Yes No
2240 DATA 28,17,7,ｺｺｶﾞ ﾁｬﾛﾙ,29,18,7,ﾉ ﾍﾔﾀﾞ。,29,17,7,ﾁｬﾛﾙ ｶﾞ,28,18,7,ﾌｯｶﾂｼﾀ !!,11
,4,2,CONGRATULATIONS !!,16,17,6,CHAROL,5,19,5,PRESENTED BY Quintet Soft 1987,9,2
1,5,PROGRAMED BY KUMAKICHI
2250 ' --- Room name data ---
2260 DATA REVIVAL,NURSERY,HONESTY,VILLAGE,COLLEGE,PERPLEX,FUJITSU,DREAMER,COUNTR
Y,CHIMNEY,JUSTICE,HOLIDAY,CHAROLS,NATURAL,GENERAL
2270 ' --- Room data ---
2280 DATA L**KLM*NO*HIJL*JK/*HIJ**HI**O*N/APLBLO/AIICHO/INH/,230
2290 DATA *KO*OP*MN**L*J/**IJ*J/ENICLM/FPJBNKDPL/IIHGNP/,259
2300 DATA M*P*HKN*LP*IN*P/O**I**H**O/FOKDOMGJL/GPKEPM/JKHIGLGIP/,328
2310 DATA KM**KLO**MO*IJN/*IKMN*I*HJL*JL/HNL/HHKINM/GQL/,278
2320 DATA K*L*MN*KP***HJLP/**IO*HIJO*L*HJL/JMIIIM/KLIJIO/IQIIQNFKP/,382
2330 DATA ***L///MOJLILNON/ILHGGIGGNJLP/,226
2340 DATA J*LMN*K*IKOP*HJKMN/**H/KLMLNKMNINJK/OJL/GLP/,363
2350 DATA HJ*H*HKO*KO*HM*IK*L/*J**J*JLN*JMO*N/OOJQIL/RHL/FLHIQM/,308
2360 DATA K*KM*HJNP**KM*KO*O/MN****HI*K/UOJPILRLM/VPIQIJPHLSLN/JLHGGMIMP/,508
2370 DATA O*LN*KP*H*JLO*IMN*K/K**O*KO*K**O/SMKTIL/TIJUPM/GMH/,307
2380 DATA **KLM*JLN//WKMYMM/XKLZML/IQLFLP/,330
2390 DATA HM*KO*L*LO*I*L*L/**NP*M*MP*N*N/ZKIXMJ//ILHGGLJQN/,268
2400 DATA *JKLMN*IJKLMNO*IJKMNO*IJKMNO*JKMN/////,306
2410 DATA HN*JN*N*KOP*KL*O*M/*M**I*HIJ*L*K/VKN/WHLYPJ/ILHIOHFGN/,334
2420 DATA JMP**HJL*JL*L*IN*M/*I*INO*OP*J*JK*HJ///GLPGOP/,187
10000 ' --- Check room data ---
10010 CLEAR:DEFINT A-Z:DIM S$(15),S(15):K=1:R=0:J=0
10020 RESTORE 2280:FOR I=1 TO 15:READ S$(I),S(I):NEXT
10030 R=0:J=0:SUM=0:IF K=16 THEN PRINT "Room data Ready !!":END
10040 R=R+1:A$=MID$(S$(K),R,1):IF A$="/" THEN J=J+1
10050 IF J<5 THEN B=ASC(A$)-60:SUM=SUM+B:GOTO 10040
10060 IF S(K)-SUM THEN BEEP:PRINT "Data error in";2270+K*10:END
10070 PRINT 2270+K*10;"OK!":K=K+1:GOTO 10030
```

PC-8801シリーズ(N88 -BASIC+マシン語)

渋くレトロなアクションゲーム

FLIPPY2

THE GUNMAN

イラスト／今井雅巳

木場英和

◎旧型の88でも動く

このプログラムは、本誌86年12月号に掲載された「FLIPPY」の続編のゲームです。前回同様、初代88でも動く、つまりV1モードを使用したゲームです。そのタイトルは、「FLIPPY 2 THE GUNMAN」です。続編とはいっても、内容は前回のものとかなり異なっており、このゲームは、シューティング・アクションゲームに近い内容となっています。V1モードということで、ゲームのBGMがBEEP音でつくられていて、なつかしさをかもし出しています。古きよき時代を思い出し、思わず泣けてくるのは私だけでしょうか？　これがレトロ感覚なのでしょう。

◎ゲームの説明と遊び方

このプログラムには、コムストラクション機能がついています。プログラムをRUNすると、ゲームをするか、コンストラクションをするかきいてきますので、1か2の番号を入力してください。

ゲームのルールはいたって簡単で、自分（帽子をかぶっているFLIPPY君）を操作し、流れ弾をよけながら、敵（人、クモ、ヘビ、ボール、オバケ）を退治することが目的です。敵は、FLIPPY君が発射する弾で退治することができます。障害物の木も弾で消すことができますが、岩は消すことも動かすこともできません。敵や弾に触れると1人やられて、3人やられるとゲームオーバーです。1面クリアするためには、敵を30ぴきやっつける必要があります。なお1面クリアするごとにFLIPPY君がふえますが、3人以上にはなりません。全面数はなんと99面です。

●コンストラクションについて

コンストラクション機能とは、自分でオリジナル面を作ったりすることができる機能です。このプログラムでは、木と岩とFLIPPY君の最初の位置を設定できるようになっています。自作した面は面データが格納されているメモリー空間に転送しますが、設定を終了した時点でRETURNキーを押します。するとコンピュータが自作面のチェックをし、まちがっていると、「ERROR」を表示し、よければ、何面に格納するのかきいてきますので、1から99までの数字を入力してください。入力が終了すると、データを格納したアドレスを表示してプログラムを終わりますので、必要に応じてセーブしてください。

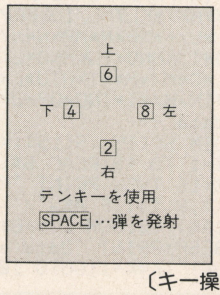
なお、設定できるキャラクターは、木は自由、岩は必ず4カ所、FLIPPY君の位置は必ず1カ所となっており、これに当てはまっていないとERRORが表示されます。

プログラムが終了した状態でF4キーを押すと、再びコンストラクションが始まり、F5を押すと、ゲームが始まります。

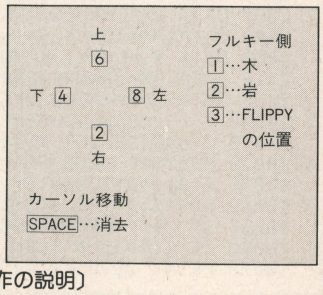
●キー操作について

キー操作は、次のようになっています。

●ゲームのとき



●コンストラクションのとき



〔キー操作の説明〕

◉プログラム入力について

このプログラムは、BASIC+マシン語によって構成されています。入力は、N88-BASIC(V1モード)を立ち上げ、プログラムを入力する前に、CLEAR, &HAFFF↵としてください。入力方法とSAVE方法は、以下に示します。

●const

BASICプログラムなので、そのまま入力してください。セーブは、SAVE "const" ↵

●gunman. m1

モニターを使って入力します。プログラムは&HB800より入力します。セーブは、

BSAVE "gunman. m1", &HB800, &HE00↵

●gunman. m2

マシン語のメインプログラムです。モニターを使用して、&HC800より入力します。セーブは、

BSAVE "gunman. m2", &HC800, &H500↵

●gunman. chr

キャラクターデータです。モニターを使用して、&H6000より入力します。セーブは、

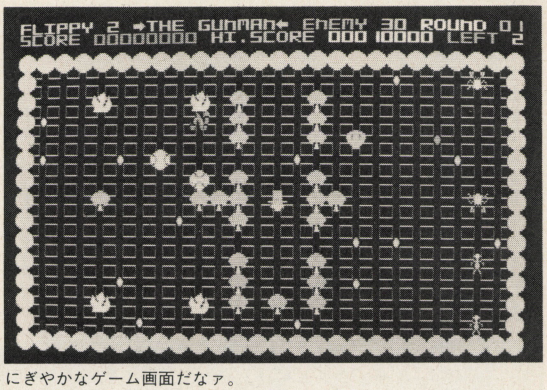
BSAVE "gunman. chr", &H6000, &H1000↵

●round

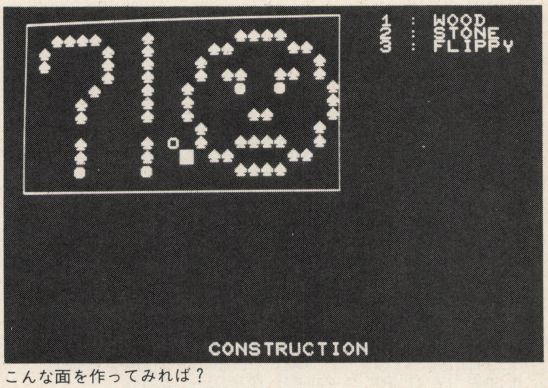
面のデータです。モニターを使用して、&HD000より入力します。セーブは、

BSAVE "round", &HD000, &H1300↵

以上です。なお、マシン語チェックサムプログラムを掲載しておきますので、利用してください。



にぎやかなゲーム画面だなァ。



こんな面を作ってみれば？

◉評価と感想

V1モード用ゲームということで、少々とまどってしまいました。というのも、最近の投稿ゲームは、新機種を使っているのが多く、それを評価する目と同じ目で評価すべきか？ということなのです。性能のよいマシンのほうがよいゲームができるのは当然なのですから。V1モードで、これだけたくさんのキャラクターを高速に表示しているところは、かなり評価できると思います。

しかし、私は、このゲームに燃えることができませんでした。これは、プログラム技術とか、アイデア以前の問題で、まったくゲーム性がないということが致命的になっています。まず敵の動きですが、すべて乱数で動いていて、ただ偶然に弾が当たってくれるのを待つしかないうえに、数多くのキャラクターが登場するのに、みな同じ動きをしています。つまりキャラクターに個性がないわけです。これは非常に残念です。また、面データも見た目がちがうだけで、難易度や面クリアの方法はほとんど変化がないので、99面もの面数の意味がありません。したがってコンストラクションの意味もなくなってしまいました。全体的に、パズルゲームとしてもアクションゲームとしても不完全な仕上がりではないでしょうか。

かなり手厳しい評価になってしまいましたが、それでも旧88でこれだけのプログラムを作ったということを今回は評価しました。

チェックサムプログラム

```
10 REM ﾀﾃ ﾖｺ ﾁｪｯｸｻﾑ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ
20 DIM TS(15)
30 PRINT "** ﾀﾃ ﾖｺ ﾁｪｯｸｻﾑ  ﾌﾟﾘﾝﾄﾌﾟ ﾘｽﾄ **"
40 PRINT:INPUT "START ADDRES (HEX)=";ST$
45 INPUT "END   ADDRES (HEX)=";ET$
50 SA=VAL("&H"+ST$)
55 EA=VAL("&H"+ET$)
60 FOR J=0 TO 15:TS(J)=0:NEXT J
70 PRINT "Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 ";
75 PRINT "+8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum"
80 FOR I=1 TO 16:YS=0
90 PRINT RIGHT$("000"+HEX$(SA),4);" ";
100 FOR J=0 TO 15:A=PEEK(SA):TS(J)=TS(J)+A:YS=YS+A
```

リスト続く

```
110 SA=SA+1:PRINT RIGHT$("0"+HEX$(A),2);" ";
120 NEXT J
130 PRINT ": ";RIGHT$("0"+HEX$(YS),2)
140 NEXT I
150 PRINT "----------------------------";
155 PRINT "----------------------------"
160 PRINT "Sum  ";:YS=0
170 FOR J=0 TO 15:YS=YS+TS(J)
180 PRINT RIGHT$("0"+HEX$(TS(J)),2);" ";
190 NEXT J
200 PRINT ": ";RIGHT$("0"+HEX$(YS),2)
210 PRINT
220 IF EA>=SA THEN GOTO 60
230 END
```

プログラムリスト "const"

```
1000 '
1010 ' FLIPPY 2  -THE GUNMAN-
1020 '                          1987(s.62)/04/20(mon.)
1030 '                                                  By Hidekazu Kiba
1040 '                          Original
1050 '
1060 CLEAR ,&HB7FF
1070 BLOAD "gunman.chr",&H5000                          ' &hb000-&hbfff,&h1000
1080 BLOAD "gunman.m1"                                  ' &hb800-&hc5ff,&h0e00
1090 BLOAD "gunman.m2"                                  ' &hc800-&hccff,&h0500
1100 BLOAD "round"                                      ' &hd000-&he2ff,&h1300
1110 WIDTH 40,25:CONSOLE 0,25,0,1:CLS 3:RESTORE
1120 DIM MEN.DATA(23,12),MD(23,12),MEN(38)
1130 DEF USR=&HC800
1140 COLOR 7:PRINT "FLIPPY 2  -THE GUNMAN-"
1150 PRINT:PRINT "1.Play the game":PRINT "2.Construction"
1160 PRINT:INPUT "What's type ";TYPE
1170 IF TYPE<>1 AND TYPE<>2 THEN 1160
1180 IF TYPE=1 THEN DUMMY=USR(0)
1190 CLS:LINE(0,0)-(384,104),7,B
1200 FOR I=0 TO 23
1210   FOR J=0 TO 12
1220     MEN.DATA(I,J)=0:MD(I,J)=0
1230   NEXT J
1240 NEXT I
1250 RESTORE 1770:FOR I=0 TO 2:READ D$:LOCATE 27,I:COLOR I+4:PRINT D$:NEXT I
1260 LOCATE 14,24:COLOR 6:PRINT "CONSTRUCTION";
1270 X=0:Y=0
1280 LOCATE X,Y:A$=INPUT$(1)
1290 IF INP(6)=&HFD THEN COLOR 4:PRINT "♠":MEN.DATA(X,Y)=1:MD(X,Y)=0:GOTO 1280
1300 IF INP(6)=&HFB THEN COLOR 5:PRINT "●":MEN.DATA(X,Y)=0:MD(X,Y)=1:GOTO 1280
1310 IF INP(6)=&HF7 THEN COLOR 6:PRINT "o":MEN.DATA(X,Y)=0:MD(X,Y)=2:GOTO 1280
1320 IF INP(9)=&HBF THEN PRINT " ":MEN.DATA(X,Y)=0:MD(X,Y)=0:GOTO 1280
1330 IF INP(0)=&HFB THEN Y=Y+1:IF Y=13 THEN Y=0:GOTO 1280
1340 IF INP(0)=&HEF THEN X=X-1:IF X=-1 THEN X=23:GOTO 1280
1350 IF INP(0)=&HBF THEN X=X+1:IF X=24 THEN X=0:GOTO 1280
1360 IF INP(1)=&HFE THEN Y=Y-1:IF Y=-1 THEN Y=12:GOTO 1280
1370 IF INP(1)=&H7F THEN 1390
1380 GOTO 1280
1390 LOCATE 0,15:COLOR 4:PRINT "Now checking."
1400 STONE.C=0:FLIPPY.C=0
1410 FOR I=0 TO 23
1420   FOR J=0 TO 12
1430     IF MD(I,J)=1 THEN STONE.C=STONE.C+1:STONE.X(STONE.C-1)=I:STONE.Y(STONE.
C-1)=J
1440     IF MD(I,J)=2 THEN FLIPPY.C=FLIPPY.C+1:FLIPPY.X(FLIPPY.C-1)=I:FLIPPY.Y(F
LIPPY.C-1)=J
1450   NEXT J
1460 NEXT I
1470 IF STONE.C<>4 OR FLIPPY.C<>1 THEN LOCATE 0,15:COLOR 2:PRINT "ERROR          "
:BEEP:LOCATE 0,15:PRINT SPC(5):GOTO 1280
1480 FL=0
1490 FOR I=0 TO 3
1500   IF STONE.X(I)=0 OR STONE.X(I)=23 OR STONE.Y(I)=0 OR STONE.Y(I)=12 THEN FL
=1
1510 NEXT I
1520 IF FL=1 THEN LOCATE 0,15:COLOR 2:PRINT "ERROR          ":BEEP:LOCATE 0,15:PRI
NT SPC(5):GOTO 1280
```

```
1530 LOCATE 0,15:PRINT SPC(13)
1540 LOCATE 0,17:COLOR 7:INPUT "What's round ";ROUND
1550 IF ROUND<1 OR ROUND>99 THEN BEEP:GOTO 1540
1560 LOCATE 0,19:COLOR 5:PRINT "Now writing."
1570 I=0:Y=0
1580 MEN(I)=MEN.DATA(7,Y)+MEN.DATA(6,Y)*2+MEN.DATA(5,Y)*4+MEN.DATA(4,Y)*8+MEN.DA
TA(3,Y)*16+MEN.DATA(2,Y)*32+MEN.DATA(1,Y)*64+MEN.DATA(0,Y)*128:I=I+1
1590 MEN(I)=MEN.DATA(15,Y)+MEN.DATA(14,Y)*2+MEN.DATA(13,Y)*4+MEN.DATA(12,Y)*8+ME
N.DATA(11,Y)*16+MEN.DATA(10,Y)*32+MEN.DATA(9,Y)*64+MEN.DATA(8,Y)*128:I=I+1
1600 MEN(I)=MEN.DATA(23,Y)+MEN.DATA(22,Y)*2+MEN.DATA(21,Y)*4+MEN.DATA(20,Y)*8+ME
N.DATA(19,Y)*16+MEN.DATA(18,Y)*32+MEN.DATA(17,Y)*64+MEN.DATA(16,Y)*128:I=I+1
1610 Y=Y+1:IF Y=13 THEN 1630
1620 GOTO 1580
1630 FOR I=0 TO 38
1640   POKE (ROUND-1)*49+&HD000+I,MEN(I)
1650 NEXT I
1660 FOR I=0 TO 3
1670   POKE (ROUND-1)*49+&HD000+39+I*2,STONE.X(I)
1680 NEXT I
1690 FOR I=0 TO 3
1700   POKE (ROUND-1)*49+&HD000+40+I*2,STONE.Y(I)
1710 NEXT I
1720 POKE (ROUND-1)*49+&HD000+47,FLIPPY.X(0)
1730 POKE (ROUND-1)*49+&HD000+48,FLIPPY.Y(0)
1740 LOCATE 0,21:COLOR 7
1750 PRINT "SAVE ADDRESS = ";HEX$((ROUND-1)*49+&HD000);" - ";HEX$((ROUND-1)*49+&
HD000+48)
1760 KEY 4,"goto 1190"+CHR$(13):KEY 5,"dummy=usr(0)"+CHR$(13)
1770 DATA "1 : WOOD","2 : STONE","3 : FLIPPY"
```

マシン語リスト "gunman.m1"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B800 00 00 10 B8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : C8
B810 F3 08 D9 21 00 78 34 3E 02 D3 E4 D9 08 FB C9 3A : 77
B820 00 78 FE 06 38 F9 AF 32 00 78 C9 F3 AF 32 00 78 : 1B
B830 3E B8 ED 47 3E 02 D3 E6 D3 E4 DB 32 F6 80 D3 32 : 62
B840 FB C9 D3 5C CD 54 B8 D3 5D CD 54 B8 D3 5E CD 54 : 27
B850 B8 D3 5F C9 21 00 C0 11 01 C0 36 00 01 7F 3E ED : 47
B860 B0 C9 26 00 68 29 29 29 29 29 29 54 5D 29 29 19 : 19
B870 16 00 59 19 11 00 C0 19 22 01 78 C9 26 00 6F 29 : 94
B880 29 29 54 5D 29 29 29 19 11 00 50 19 C9 01 FF 0C : E6
B890 ED 5B 01 78 ED A0 ED A0 ED A0 E5 21 4D 00 19 EB : BF
B8A0 E1 10 F1 C9 CD 62 B8 CD 7C B8 D3 5C CD 8D B8 D3 : A7
B8B0 5E CD 8D B8 D3 5F C9 26 00 6F 29 29 54 5D 29 29 : 55
B8C0 29 19 11 D0 5B 19 C9 CD 62 B8 CD B7 B8 D3 5D CD : 80
B8D0 8D B8 D3 5F C9 3E 01 D3 57 3E 04 D3 5A 3E 05 D3 : 2E
B8E0 5B C9 32 07 B9 7E B7 C8 FE 20 20 02 3E 3A D6 30 : D1
B8F0 FE 0B 38 02 D6 06 C5 E5 CD 62 B8 26 00 6F 29 29 : 97
-------------------------------------------------------
Sum  0E A3 A6 F2 46 55 F4 75 7C 25 8D 44 8B 58 99 53 : 8E

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B900 29 29 11 84 5C 19 3E 00 3D 28 1A 3D 28 1E 3D 3D : 16
B910 28 05 D3 5C CD 33 B9 D3 5E CD 33 B9 D3 5F E1 C1 : D3
B920 0C 0C 23 18 C0 D3 5C CD 33 B9 18 F0 D3 5D CD 33 : 33
B930 B9 18 E9 E5 ED 5B 01 78 01 FF 08 ED A0 ED A0 E5 : 67
B940 21 4E 00 19 EB E1 10 F3 E1 C9 3A 03 78 D6 03 30 : BF
B950 FC C6 03 3D 28 07 3D 28 08 3E 20 18 06 3E 21 18 : 91
B960 02 3E 22 01 01 05 16 1A F5 C5 D5 CD A4 B8 D1 C1 : E3
B970 F1 15 28 05 0C 0C 0C 18 EF 01 01 2F 16 1A F5 C5 : 79
B980 D5 CD A4 B8 D1 C1 F1 15 28 05 0C 0C 0C 18 EF 01 : EF
B990 01 08 16 0D F5 C5 D5 CD A4 B8 D1 C1 F1 15 28 05 : A9
B9A0 04 04 04 18 EF 01 4C 08 16 0D F5 C5 D5 CD A4 B8 : 43
B9B0 D1 C1 F1 15 28 05 04 04 04 18 EF 3A 03 78 D6 05 : 68
B9C0 30 FC C6 05 01 04 08 11 0D 18 F5 C5 D5 CD C7 B8 : 15
B9D0 D1 C1 F1 15 28 05 0C 0C 0C 18 EF 1D C8 16 18 04 : 07
B9E0 04 04 0E 04 18 E4 E5 6C 26 00 29 29 29 54 5D 29 : E2
B9F0 19 EB E1 26 00 19 11 00 70 19 C9 2A 0E BA 54 5D : 2A
-------------------------------------------------------
Sum  EF FF 92 6F 14 05 E3 DC 31 A5 34 EB 4F 10 96 E9 : 9A

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BA00 29 29 19 19 19 11 8F 1B 19 22 0E BA 7C C9 3B 65 : 40
BA10 16 00 59 21 00 00 19 19 19 11 04 00 19 4D 16 00 : 6C
BA20 58 21 00 00 19 19 19 11 08 00 19 45 CD A4 B8 C9 : 2D
BA30 3E 04 01 01 00 21 73 BA CD E2 B8 3E 01 01 2D 00 : 66
BA40 21 89 BA CD E2 B8 3E 05 01 3F 00 21 8F BA CD E2 : 67
BA50 B8 3E 02 01 01 02 21 95 BA CD E2 B8 3E 04 01 1F : 35
BA60 02 21 9B BA CD E2 B8 3E 01 01 43 02 21 A4 BA CD : B0
BA70 E2 B8 C9 46 4C 49 50 50 59 20 32 20 5E 54 48 45 : E8
BA80 20 47 55 4E 4D 41 4E 5F 00 45 4E 45 4D 59 00 52 : 15
BA90 4F 55 4E 44 00 53 43 4F 52 45 00 48 49 5B 53 43 : 34
BAA0 4F 52 45 00 4C 45 46 54 00 DB 00 CB 57 28 11 CB : 12
BAB0 67 28 0F CB 77 28 0E DB 01 CB 47 28 0B 3E 04 C9 : 42
BAC0 AF C9 3E 02 C9 3E 03 C9 3E 01 C9 3A 04 78 B7 28 : 28
BAD0 03 AF 18 01 3C 32 04 78 C9 CD A9 BA 2A 50 71 B7 : 50
BAE0 28 20 FE 02 28 2F FE 03 28 3E FE 01 28 01 C9 3E : 35
BAF0 01 32 52 71 7C B7 28 42 25 CD E6 B9 7E B7 28 4D : CE
-------------------------------------------------------
Sum  92 CE 30 DC E7 87 AD 8A C3 4B 25 66 7B 0B 87 D4 : 8B

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BB00 18 38 AF 32 52 71 7C FE 0C 28 2F 24 CD E6 B9 7E : DF
BB10 B7 28 46 18 25 3E 02 32 52 71 7D B7 28 1C 2D CD : 09
BB20 E6 B9 7E B7 28 3F 18 12 3E 03 32 52 71 7D FE 17 : 2D
BB30 28 08 2C CD E6 B9 7E B7 28 38 21 50 71 4E 23 46 : F6
BB40 CD CB BA 2A 52 71 29 23 85 CD 10 BA C9 CD 7F BB : 77
BB50 21 51 71 35 23 36 01 18 E1 CD 7F BB 21 51 71 34 : 89
BB60 23 36 00 18 D5 CD 7F BB 21 50 71 35 23 23 36 02 : E2
BB70 18 C8 CD 7F BB 21 50 71 34 23 23 36 03 18 BB 21 : 70
BB80 50 71 4E 23 46 3E 29 CD 10 BA C9 3A 54 71 B7 C8 : BD
BB90 3A 53 71 FE 08 D0 21 55 71 06 08 7E B7 E5 C5 CC : 74
BBA0 AB BB C1 E1 23 23 23 23 10 F1 C9 E5 CD FB B9 E6 : AA
BBB0 03 47 CD FB B9 E6 03 80 FE 05 30 F0 87 87 C6 09 : 34
BBC0 E1 E5 23 23 23 77 CD FB B9 E6 03 E1 3D 28 18 3D : AB
BBD0 28 27 3D 28 36 36 01 23 36 00 23 36 00 2B AF CD : 7A
BBE0 1D BC 21 53 71 34 C9 36 01 23 36 17 23 36 00 2B : E6
BBF0 AF CD 1D BC 21 53 71 34 C9 36 01 23 36 00 23 36 : 20
-------------------------------------------------------
Sum  13 96 82 1B 9F 87 85 AD C7 D6 49 3B DC 87 CD A8 : 97

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BC00 0C 2B AF CD 1D BC 21 53 71 34 C9 36 01 23 36 17 : 15
BC10 23 36 0C 2B AF CD 1D BC 21 53 71 34 C9 4E 23 46 : 7E
BC20 23 86 CD 10 BA C9 21 55 71 06 08 7E B7 C5 E5 C4 : A1
BC30 3B BC E1 C1 23 23 23 23 10 F1 C9 E5 CD FB B9 E6 : 3B
BC40 03 E1 23 3D 28 1D 3D 28 30 3D 28 41 E5 5E 23 56 : 80
BC50 EB 24 CD E6 B9 7E E1 B7 C0 23 7E FE 0C CB 2B CD : BC
BC60 A2 BC C9 E5 5E 23 56 EB 25 CD E6 B9 7E E1 B7 C0 : 35
BC70 23 7E B7 C8 2B CD B3 BC C9 E5 5E 23 56 EB 2D CD : F1
BC80 E6 B9 7E E1 B7 C0 7E B7 C8 CD C5 BC C9 E5 5E 23 : EF
BC90 56 EB 2C CD E6 B9 7E E1 B7 C0 7E FE 17 C8 CD B7 : AE
BCA0 BC C9 4E 23 46 3E 29 E5 CD 10 BA E1 34 2B AF CD : DB
BCB0 1D BC C9 4E 23 46 3E 29 E5 CD 10 BA E1 35 2B 3E : BB
BCC0 01 CD 1D BC C9 4E 23 46 3E 29 E5 CD 10 BA E1 2B : 16
BCD0 35 3E 02 CD 1D BC C9 4E 23 46 3E 29 E5 CD 10 BA : 7E
BCE0 E1 2B 34 3E 03 CD 1D BC C9 DB 09 CB 77 C0 3A 75 : 85
BCF0 71 B7 C0 3A 52 71 3D 28 17 3D 28 24 3D 28 31 2A : AA
-------------------------------------------------------
Sum  DD F8 AD B9 54 45 52 2B 63 81 56 22 B1 9F 8A 40 : C7

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BD00 50 71 7C FE 0C C8 24 CD E6 B9 7E FE 01 C8 18 2F : 2B
BD10 2A 50 71 7C B7 C8 25 CD E6 B9 7E FE 01 C8 18 1F : F3
BD20 2A 50 71 7D B7 C8 2D CD E6 B9 7E FE 01 C8 18 0F : EC
BD30 2A 50 71 7D FE 17 C8 2C CD E6 B9 7E FE 01 C8 3E : 60
BD40 01 32 75 71 ED 4B 50 71 3A 52 71 3D 28 15 3D 28 : EE
BD50 22 3D 28 2F AF 32 78 71 3E 27 04 ED 43 76 71 CD : CD
BD60 10 BA C9 3E 01 32 78 71 3E 27 05 ED 43 76 71 CD : 3B
BD70 10 BA C9 3E 02 32 78 71 3E 27 0D ED 43 76 71 CD : 44
BD80 10 BA C9 3E 03 32 78 71 3E 27 0C ED 43 76 71 CD : 44
BD90 10 BA C9 3A 75 71 B7 C8 2A 76 71 3A 78 71 3D 28 : CB
BDA0 18 3D 28 25 3D 28 31 7C FE 0C CA 3E BE 24 CD E6 : 5B
BDB0 B9 7E FE 01 CA 3E BE 18 2D 7C B7 CA 3E BE 25 CD : 2C
BDC0 E6 B9 7E FE 01 28 77 18 1D 7D B7 28 71 2D CD E6 : 9D
BDD0 B9 7E FE 01 28 68 18 0E 7D FE 17 28 61 2C CD E6 : E6
BDE0 B9 7E FE 01 28 58 ED 4B 76 71 3A 78 71 3D 28 18 : 75
BDF0 3D 28 27 3D 28 36 3E 29 C5 CD 10 BA C1 3E 27 04 : 14
-------------------------------------------------------
Sum  97 50 57 6B 0F 77 CE BE DB B6 D0 2D AD 6D 29 BA : 46
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BE00 ED 43 76 71 CD 10 BA C9 3E 29 C5 CD 10 BA C1 3E : 39
BE10 27 05 ED 43 76 71 CD 10 BA C9 3E 29 C5 CD 10 BA : 66
BE20 C1 3E 27 0D ED 43 76 71 CD 10 BA C9 3E 29 C5 CD : A3
BE30 10 BA C1 3E 27 0C ED 43 76 71 CD 10 BA C9 AF 32 : 54
BE40 75 71 3E 29 ED 4B 76 71 CD 10 BA C9 21 79 71 06 : DD
BE50 05 7E B7 C5 E5 CC 9C BE E1 C1 23 23 23 10 F2 C9 : E0
BE60 21 88 71 06 05 7E B7 C5 E5 CC BB BE E1 C1 23 23 : 31
BE70 23 10 F2 C9 21 97 71 06 05 7E B7 C5 E5 CC DA BE : 65
BE80 E1 C1 23 23 23 10 F2 C9 21 A6 71 06 05 7E B7 C5 : 13
BE90 E5 CC F9 BE E1 C1 23 23 23 10 F2 C9 E5 CD FB B9 : A4
BEA0 E1 FE C0 D8 E5 CD FB B9 E1 E6 17 36 01 23 77 23 : AF
BEB0 36 00 4F 06 00 3E 26 CD 10 BA C9 E5 CD FB B9 E1 : 96
BEC0 FE C0 D8 E5 CD FB B9 E1 E6 17 36 01 23 77 23 36 : 04
BED0 0C 4F 06 0C 3E 26 CD 10 BA C9 E5 CD FB B9 E1 FE : 76
BEE0 C0 D8 E5 CD FB B9 E1 E6 0C 36 01 23 36 17 23 77 : 12
BEF0 0E 17 47 3E 26 CD 10 BA C9 E5 CD FB B9 E1 FE C0 : 35
-----------------------------------------------------------
Sum  58 50 D8 77 64 7F D1 8A 7D DF 05 14 9C 20 AC 94 : A6

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BF00 D8 E5 CD FB B9 E1 E6 0C 36 01 23 36 00 23 77 0E : 49
BF10 00 47 3E 26 CD 10 BA C9 CD 4C BE CD 60 BE CD 74 : 0E
BF20 BE CD 88 BE C9 21 79 71 06 05 7E B7 C5 E5 C4 75 : C8
BF30 BF E1 C1 23 23 23 10 F2 C9 21 88 71 06 05 7E B7 : EF
BF40 C5 E5 C4 AD BF E1 C1 23 23 23 10 F2 C9 21 97 71 : D9
BF50 06 05 7E B7 C5 E5 C4 D5 BF E1 C1 23 23 23 10 F2 : 4F
BF60 C9 21 A6 71 06 05 7E B7 C5 E5 C4 FD BF E1 C1 23 : 30
BF70 23 23 10 F2 C9 23 5E 23 56 7A FE 0C 28 21 E5 EB : A8
BF80 24 CD E6 B9 7E E1 FE 01 28 15 46 2B 4E 3E 29 E5 : 36
BF90 CD 10 BA E1 4E 23 34 46 3E 26 CD 10 BA C9 23 46 : 90
BFA0 2B 4E 3E 29 E5 CD 10 BA E1 2B 36 00 C9 23 5E 23 : 0B
BFB0 56 7A B7 28 EA E5 EB 25 CD E6 B9 7E E1 FE 01 28 : 80
BFC0 DE 46 2B 4E 3E 29 E5 CD 10 BA E1 4E 23 35 46 3E : 8B
BFD0 26 CD 10 BA C9 23 5E 7B B7 28 C3 23 56 E5 EB 2D : 9A
BFE0 CD E6 B9 7E E1 FE 01 28 B6 46 2B 4E 3E 29 E5 CD : 80
BFF0 10 BA E1 35 4E 23 46 3E 26 CD 10 BA C9 23 5E 7B : 57
-----------------------------------------------------------
Sum  5F 60 B6 6F 96 46 41 DE 86 17 5B 7B 30 9F F2 48 : 5B

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 FE 17 28 9A 23 56 E5 EB 2C CD E6 B9 7E E1 FE 01 : 16
C010 28 8D 46 2B 4E 3E 29 E5 CD 10 BA E1 34 4E 23 46 : 23
C020 3E 26 CD 10 BA C9 CD 25 BF CD 39 BF CD 4D BF CD : E0
C030 61 BF C9 21 55 71 06 08 7E B7 C5 E5 C4 4A C0 E1 : 6C
C040 C1 D8 23 23 23 23 10 F0 B7 C9 23 3A 50 71 ED A1 : 51
C050 20 09 3A 51 71 ED A1 20 02 37 C9 B7 C9 ED 4B 50 : DD
C060 71 AF CD 10 BA 21 76 C0 3E 01 CD 38 C4 01 2C 01 : 44
C070 0B 78 B1 20 FB C9 40 65 4A 59 54 4E 00 1A 07 07 : 2A
C080 07 07 E6 0F C6 30 77 23 1A E6 0F C6 30 77 23 13 : 45
C090 C9 11 05 78 21 A7 C0 CD 7D C0 3E 02 ED 4B 06 78 : DF
C0A0 21 A7 C0 CD E2 B8 C9 00 00 00 11 54 71 21 C0 C0 : 2F
C0B0 CD 7D C0 3E 04 ED 4B 15 78 21 C0 C0 CD E2 B8 C9 : E2
C0C0 00 00 00 11 12 78 21 D9 C0 CD 88 C0 3E 04 ED 4B : E4
C0D0 13 78 21 D9 C0 CD E2 B8 C9 00 00 11 0D 78 21 F7 : 23
C0E0 C0 CD 7D C0 CD 7D C0 CD 7D C0 3E 05 ED 4B 10 78 : E1
C0F0 21 F7 C0 CD E2 B8 C9 00 00 00 00 00 00 30 30 00 : 68
-----------------------------------------------------------
Sum  D4 09 A8 A3 17 BE 1F 95 8C 0F 8F 67 B3 FB FA BC : A6

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 11 08 78 21 1C C1 CD 7D C0 CD 7D C0 CD 7D C0 3E : EB
C110 01 ED 4B 0B 78 21 1C C1 CD E2 B8 C9 00 00 00 00 : EA
C120 00 00 30 30 00 21 4B 00 22 06 78 CD 91 C0 21 39 : E4
C130 00 22 15 78 CD AA C0 21 4D 02 22 13 78 CD C3 C0 : 53
C140 21 31 02 22 10 78 CD DB C0 21 0D 02 22 0B 78 CD : 08
C150 00 C1 C9 3A 75 71 B7 C8 3A 53 71 B7 C8 21 55 71 : 8D
C160 06 08 7E B7 C5 E5 C4 74 C1 E1 C1 38 1A 23 23 23 : 43
C170 23 10 EF C9 23 3A 76 71 ED A1 20 09 3A 77 71 ED : F5
C180 A1 20 02 37 C9 B7 C9 23 46 3E 28 E5 CD 10 45
C190 BA 3E 02 21 F8 C8 CD 38 C4 E1 3E FF 3D 20 FD 46 : 62
C1A0 2B 4E 2B 36 00 3E 29 E5 CD 10 BA AF 32 75 71 21 : A5
C1B0 53 71 35 23 7E 3D 27 77 CD AA C0 E1 23 23 23 7E : 74
C1C0 D6 05 06 00 04 D6 04 30 FB 05 16 00 58 21 0A 78 : 00
C1D0 CD D7 C1 CD 00 C1 C9 7B 86 27 77 2B 7A 8E 27 77 : 2C
C1E0 2B 3E 00 8E 27 77 C9 21 79 71 06 14 7E B7 C5 E5 : 62
C1F0 C4 FD C1 E1 C1 D8 23 23 23 10 F1 B7 C9 23 3A 50 : 93
-----------------------------------------------------------
Sum  C7 55 2C 9D F9 95 51 8D 6D 18 B0 26 E7 F6 93 9E : BA

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 71 ED A1 20 09 3A 51 71 ED A1 20 02 37 C9 B7 C9 : 54
C210 21 00 70 11 01 70 36 00 01 4F 01 ED B0 3A 03 78 : EC
C220 D6 03 30 FC C6 20 32 AC C2 C6 06 32 88 C2 3A 03 : 10
C230 78 3D 06 00 4F 26 00 6F 29 29 29 29 54 5D 29 19 : 36
C240 09 11 00 D0 19 01 00 00 11 0D 08 DD 21 00 70 7E : 16
C250 17 DC A7 C2 CD BA C2 15 20 F6 23 16 08 7E 17 DC : 82
C260 A7 C2 CD BA C2 15 20 F6 23 16 08 7E 17 DC A7 C2 : F8
C270 CD BA C2 15 20 F6 04 0E 00 16 08 23 1D 20 D0 06 : DA
C280 04 C5 4E 5E 23 46 56 3E 00 E5 D5 CD 10 BA D1 EB : 7F
C290 CD E6 B9 36 01 E1 23 C1 10 E7 7E 32 50 71 23 7E : 71
C2A0 32 51 71 CD 3A BB C9 F5 C5 D5 E5 3E 00 CD 10 BA : C8
C2B0 E1 D1 C1 3E 02 DD 77 00 F1 C9 0C DD 23 C9 21 79 : 30
C2C0 71 06 14 7E B7 C5 E5 C4 D2 C2 E1 C1 23 23 23 10 : DD
C2D0 F2 C9 E5 23 5E 23 56 EB CD E6 B9 EB 1A E1 B7 C8 : 56
C2E0 AF 12 36 00 23 4E 23 46 3E 29 CD 10 BA C9 3A 75 : 47
C2F0 71 B7 C8 2A 76 71 CD E6 B9 7E B7 C8 AF 32 75 71 : 31
-----------------------------------------------------------
Sum  DB FB AD F8 F5 1C 83 74 89 C7 ED 7C 49 5C C9 D9 : 83

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 36 00 ED 4B 76 71 3E 29 CD 10 BA C9 3A 54 71 B7 : D2
C310 C9 11 50 00 21 0A 78 CD D7 C1 CD 00 C1 3A 12 78 : 84
C320 FE 03 28 07 3C 32 12 78 CD C3 C0 3E 05 01 18 13 : E7
C330 21 F5 C3 C5 CD E2 B8 C1 3A 03 78 D6 04 30 FC FE : 7F
C340 FF 28 1D FE FE 28 12 FE FD 28 07 3E 05 21 B1 C3 : 7C
C350 18 13 3E 01 21 C2 C3 18 0C 3E 04 21 D3 C3 18 05 : 4A
C360 3E 01 21 E4 C3 CD E2 B8 21 03 78 34 3A 05 78 FE : F3
C370 99 28 05 B7 3C 27 18 05 3E 01 32 03 78 32 05 78 : 98
C380 21 9B C3 06 0A 7E FE FF 28 09 3E 04 C5 CD A0 C4 : 73
C390 C1 18 F2 21 9B C3 10 ED C3 39 C8 40 65 00 4A 59 : 53
C3A0 00 5E 49 00 68 41 00 70 39 00 78 33 00 80 30 00 : 54
C3B0 FF 20 20 56 45 52 59 20 20 47 4F 4F 44 20 5C 20 : 8A
C3C0 20 00 20 20 20 20 20 20 4E 49 43 45 20 5C 20 20 : BB
C3D0 20 20 00 20 20 20 20 20 47 4F 4F 44 20 5C 20 20 : C5
C3E0 20 20 20 00 43 4F 4E 47 52 41 54 55 52 41 54 49 : F3
C3F0 4F 4E 20 5C 00 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 : 79
-----------------------------------------------------------
Sum  9C 2C 27 CA 93 F0 64 53 59 7D 49 12 EA 24 07 64 : 9D

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 20 20 20 20 20 00 AF 21 55 71 06 08 77 23 23 23 : 24
C410 23 10 F9 32 75 71 21 79 71 06 14 77 23 23 23 10 : 59
C420 FA C9 3A C1 E6 F6 20 D3 40 CD 9A C4 C9 3A C1 E6 : A2
C430 E6 DF D3 40 CD 9A C4 C9 3D 28 14 3D 28 1C 3D 28 : 2B
C440 25 3D 28 2E 3E 0D 32 86 C4 AF 32 8A C4 18 2A AF : 9F
C450 32 86 C4 3E 0C 32 8A C4 18 1F 3E 0D 32 86 C4 3E : 82
C460 0D 32 8A C4 18 13 3E 0C 32 86 C4 3E 0C 32 8A C4 : 48
C470 18 07 AF 32 86 C4 32 8A C4 46 78 B7 C8 23 4E 79 : F1
C480 B7 28 0D CD 22 C4 00 CD 2D C4 00 10 F6 23 18 E9 : 87
C490 CD 9A C4 CD 9A C4 10 F8 18 F3 C5 0D 20 FD C1 C9 : E2
C4A0 7E FE FF 20 03 21 FB C8 3E 04 CD 38 C4 23 C9 3E : B7
C4B0 05 01 1E 18 21 C5 C4 C5 CD E2 B8 C1 3E 05 21 D0 : 07
C4C0 C4 CD E2 B8 C9 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 00 : 34
C4D0 47 41 4D 45 20 20 4F 56 45 52 00 21 08 78 11 0D : 55
C4E0 78 1A BE 38 15 28 01 C9 23 13 1A BE 38 0C 28 01 : 0A
C4F0 C9 23 13 1A BE 38 03 28 01 C9 3E 05 01 15 20 21 : 9E
-----------------------------------------------------------
Sum  F2 E0 39 D6 CC 25 22 CF EE F1 36 26 CE 90 46 5A : FC

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 21 C5 C5 CD E2 B8 C1 3E 04 21 35 C5 CD E2 B8 21 : B8
C510 08 78 11 0D 78 06 03 7E 12 23 13 10 FA CD DB C0 : 57
C520 C9 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 : A9
C530 20 20 20 20 00 59 4F 55 20 4D 41 4B 45 20 48 49 : 6C
C540 5B 53 43 4F 52 45 20 5C 00 21 FB C8 7E FE FF C8 : 7A
C550 3E 04 CD A0 C4 18 F5 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 80
C560 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C570 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C580 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C590 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  AB D4 26 09 90 94 48 8D 56 D2 A4 08 AA ED FA 12 : 1E
```

マシン語リスト "gunman.m2"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 F3 AF D3 51 31 00 B8 CD D5 B8 3A C2 E6 F6 02 32 : 15
C810 C2 E6 D3 31 3E 01 32 0E 78 AF 21 0D 78 77 23 23 : B5
C820 77 CD 03 CC AF 21 08 78 77 23 77 23 77 3C 32 03 : 7F
C830 78 32 05 78 3E 03 32 12 78 AF 32 52 71 32 53 71 : BE
C840 3E 30 32 54 71 CD 06 C4 3A C2 E6 E6 F7 D3 31 CD : 8C
C850 42 B8 CD 30 BA CD 25 C1 CD 4A B9 CD 10 C2 3A C2 : CF
C860 E6 D3 31 CD 2B B8 21 FB C8 22 17 78 CD D9 BA CD : 5C
C870 E7 C1 38 5A CD 33 C0 38 55 CD E9 BC CD 53 C1 CD : A7
C880 0C C3 CA 11 C3 CD EE C2 CD 18 BF CD BE C2 CD E7 : 8F
C890 C1 38 3B CD 8B BB CD 33 C0 38 33 CD 53 C1 CD 0C : 2C
C8A0 C3 CA 11 C3 CD 26 BC CD 53 C1 CD 33 C0 38 1F CD : D5
C8B0 93 BD CD 53 C1 CD EE C2 CD 26 C0 CD E7 C1 38 0E : 1C
C8C0 CD BE C2 2A 17 78 CD A0 C4 CD 1F B8 18 9B CD 5D : B8
C8D0 C0 21 12 78 35 CD C3 C0 3A 12 78 B7 C2 EB C8 CD : AD
C8E0 AF C4 CD DB C4 CD 49 C5 C3 21 C8 AF 32 52 71 32 : 3C
C8F0 53 71 CD 06 C4 C3 48 C8 28 4E 00 2A 4E 00 2A 4E : 94
-----------------------------------------------------------
Sum  A3 A6 67 E8 2F FA B6 8E F6 B9 81 0D F9 F0 B1 6A : 46
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 00 2A 4E 00 2A 4E 00 2A 4E 00 2A 4E 00 2A 4E 00 : 58
C910 2F 49 00 34 41 00 34 41 00 2F 49 00 2A 4E 00 2A : 7C
C920 4E 00 10 00 00 10 00 00 10 00 00 2F 49 00 2F 49 : 6E
C930 00 2F 49 00 2F 49 00 2F 49 00 25 59 00 2F 49 00 : 5E
C940 2A 4E 00 2A 4E 00 10 00 00 10 00 00 10 00 00 2A : 4A
C950 4E 00 2A 4E 00 2A 4E 00 2A 4E 00 2A 4E 00 2A 4E : A6
C960 00 2A 4E 00 2F 49 00 34 41 00 34 41 00 2F 49 00 : 52
C970 2A 4E 00 2A 4E 00 10 00 00 10 00 00 10 00 00 2F : 4F
C980 49 00 2F 49 00 2F 49 00 2F 49 00 2F 49 00 25 59 : A7
C990 00 2F 49 00 2A 4E 00 2A 4E 00 10 00 00 10 00 00 : 88
C9A0 2A 4E 00 2F 49 00 34 41 00 38 38 00 3C 35 00 3C : 82
C9B0 35 00 38 38 00 10 00 00 34 41 00 10 00 00 38 38 : AA
C9C0 00 10 00 00 2F 49 00 25 59 00 2A 4E 00 25 59 00 : FC
C9D0 25 59 00 10 00 00 10 00 00 10 00 00 3C 35 00 3C : 5B
C9E0 35 00 38 38 00 10 00 00 34 41 00 10 00 00 2A 4E : B2
C9F0 00 38 38 00 38 38 00 3C 35 00 3C 35 00 10 00 00 : D2
-----------------------------------------------------------
Sum  21 86 3F CE 3F 38 2F 9A 85 B0 7A 13 A2 85 19 71 : 67

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 10 00 00 10 00 00 10 00 00 3C 35 00 3C 35 00 3C : 4E
CA10 35 00 38 38 00 38 38 00 34 41 00 10 00 00 38 38 : 0A
CA20 00 10 00 00 2F 49 00 25 59 00 2A 4E 00 25 59 00 : FC
CA30 25 59 00 10 00 00 10 00 00 10 00 00 2A 4E 00 2A : 50
CA40 4E 00 2A 4E 00 2A 4E 00 2A 4E 00 10 00 00 10 00 : D6
CA50 00 38 38 00 38 38 00 38 38 00 38 38 00 38 38 00 : 30
CA60 38 38 00 34 41 00 10 00 00 38 38 00 38 38 00 10 : E5
CA70 00 00 10 00 00 10 00 00 FF 7E FE FF C8 23 46 23 : EE
CA80 4E 23 CD E2 B8 23 18 F1 04 02 20 46 4C 49 50 50 : A5
CA90 59 20 32 00 05 06 1C 5E 54 48 45 20 47 55 4E 4D : 68
CAA0 41 4E 5F 00 02 0F 25 46 4C 49 50 50 59 00 04 15 : 11
CAB0 0D 45 4E 45 4D 59 31 00 04 15 40 45 4E 45 4D 59 : 93
CAC0 32 00 04 1B 25 45 4E 45 4D 59 33 00 04 21 0D 45 : 9E
CAD0 4E 45 4D 59 34 00 04 21 40 45 4E 45 4D 59 35 00 : 85
CAE0 01 28 13 31 39 38 37 20 42 59 20 48 49 44 45 4B : 55
CAF0 41 5A 55 20 4B 49 42 41 00 02 2E 0E 50 55 53 48 : A5
-----------------------------------------------------------
Sum  A7 76 0F C6 91 4A 0B B9 65 32 91 3B 8A 31 E8 B4 : 4B

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 20 52 45 54 55 52 4E 20 4B 45 59 20 54 4F 20 53 : 3F
CB10 54 41 52 54 20 5C 00 FF 7E FE FF C8 23 46 23 4E : D3
CB20 E5 CD A4 B8 E1 23 18 F0 01 0F 1F 09 15 04 0D 15 : 8D
CB30 3A 11 1B 1F 15 21 04 19 21 3A FF 07 0F 1F 0C 15 : 88
CB40 04 10 15 3A 14 1B 1F 18 21 04 1C 21 3A FF 03 0F : 76
CB50 1F 0A 15 04 0E 15 3A 12 1B 1F 16 21 04 1A 21 3A : 9B
CB60 FF 05 0F 1F 0B 15 04 0F 15 3A 13 1B 1F 17 21 04 : 3D
CB70 1B 21 3A FF 28 CB 3B CB 4E CB 61 CB 02 0C 1C 4B : 28
CB80 45 59 20 46 55 4E 43 54 49 4F 4E 00 04 12 13 38 : 85
CB90 00 05 14 13 60 00 04 19 0D 34 00 05 19 0F 5F 00 : 76
CBA0 05 1D 14 61 00 04 1F 14 32 00 05 18 17 5E 00 04 : 96
CBB0 18 19 36 00 05 23 0B 53 50 41 43 45 20 4B 45 59 : 0F
CBC0 00 01 18 2C 42 59 20 48 49 44 45 4B 41 5A 55 20 : 75
CBD0 4B 49 42 41 00 02 1E 2C 50 55 53 48 20 52 45 54 : AE
CBE0 55 52 4E 20 4B 45 59 20 5C 00 FF 01 18 13 FF 07 : AB
CBF0 18 13 FF 03 18 13 FF 05 18 13 FF EB CB EF CB F3 : E9
-----------------------------------------------------------
Sum  EA F4 EE 25 1F 2A 09 99 6F 24 48 01 92 6C D8 66 : F4

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 CB F7 CB 3A C2 E6 E6 F7 D3 31 CD 42 B8 3A C2 E6 : F9
CC10 D3 31 21 88 CA CD 79 CA 21 FB C8 DD 21 74 CB 06 : AE
CC20 04 ED 43 19 78 E5 DD 6E 00 DD 66 01 CD 18 CB E1 : CA
CC30 DD 23 DD 23 7E FE FF 28 1A 16 05 E5 CD A0 C4 E1 : CF
CC40 DB 01 CB 7F C8 15 20 F3 23 23 23 ED 4B 19 78 10 : 58
CC50 D0 18 C8 3A C2 E6 E6 F7 D3 31 CD 42 B8 3A C2 E6 : 1C
CC60 D3 31 21 7C CB CD 79 CA 21 FB C8 DD 21 FB CB 06 : 2A
CC70 04 ED 43 19 78 E5 DD 6E 00 DD 66 01 CD 18 CB E1 : CA
CC80 DD 23 DD 23 7E FE FF CA 03 CC 16 07 E5 CD A0 C4 : 47
CC90 E1 DB 01 CB 7F C8 15 20 F3 23 23 23 ED 4B 19 78 : 29
CCA0 10 CF 18 C7 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : BE
CCB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  CF 3C F9 01 4C 09 AB 63 1B 3A 57 3C 36 E4 A5 C7 : D6
```

マシン語リスト "gunman.chr"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B000 03 FF C0 3F FF FC 7E 7E 7E FC 3C 3F FC 3C 3F FE : 62
B010 7E 7F 3F FF FC 0F FF F0 03 FF C0 01 DB 80 01 DB : 2F
B020 80 01 DB 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : DC
B030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B050 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 00 00 03 FF C0 : FE
B060 03 FF C0 03 FF C0 01 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 : CB
B070 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 C3 C0 FF FF FF FF FF : 89
B080 FF 03 3C D0 1F FF F0 0F FF F8 09 FC 00 00 3C 00 : 63
B090 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B0A0 3C 00 00 00 00 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF : 84
B0B0 80 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 : 4A
B0C0 03 FF C0 03 C3 C0 FF FF FF 0B 3C C0 0F FF F8 1F : 71
B0D0 FF F0 00 3F 90 00 3C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : FA
B0E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FF C0 : C2
B0F0 03 FF C0 03 FF C0 01 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 : CB
-----------------------------------------------------------
Sum  C3 32 58 95 2E 4F 68 FD 40 C2 C2 81 6E 42 F3 3C : E8

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B100 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 FF FF : C5
B110 FF 03 FF D0 1F FF F0 0F FF F8 09 FC 00 00 3C 00 : 26
B120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B130 00 00 00 00 00 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF : 48
B140 80 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 : 4A
B150 03 FF C0 03 FF C0 FF FF FF 0B FF C0 0F FF F8 1F : 70
B160 FF F0 00 3F 90 00 3C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : FA
B170 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 03 FF C0 : C5
B180 03 C7 C0 03 E7 C0 01 EF 80 00 E7 00 03 FF C0 03 : 50
B190 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 00 FF C0 FF FF : C2
B1A0 FF 02 7F C0 03 FF C0 03 FF C0 01 FF 80 00 E0 00 : 24
B1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 : 03
B1C0 00 00 00 00 00 03 FF C0 03 C7 C0 03 E7 C0 01 EF : E6
B1D0 80 00 E7 00 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 : 6F
B1E0 03 FF C0 00 FF C0 FF FF FF 02 7F C0 03 FF C0 03 : 84
B1F0 FF C0 01 FF 80 00 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 46
-----------------------------------------------------------
Sum  03 FD AB 92 9D 48 6E 08 86 09 75 82 F9 06 93 54 : 04

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 03 FF C0 : 82
B210 03 E3 C0 03 E7 C0 01 F7 80 00 E7 00 03 FF C0 03 : 74
B220 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF 00 FF FF : 05
B230 FF 03 FE 40 03 FF C0 03 FF C0 01 FF 80 00 07 00 : 4B
B240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B250 00 C0 00 00 00 03 FF C0 03 E3 C0 03 E7 C0 01 F7 : CA
B260 80 00 E7 00 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 03 FF C0 : 6F
B270 03 FF C0 03 FF 00 FF FF FF 03 FE 40 03 FF C0 03 : C7
B280 FF C0 01 FF 80 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 1F
B290 00 01 00 80 03 81 C0 01 00 80 00 00 00 00 00 00 : 46
B2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7E 00 0F : 8D
B2B0 FF F0 7F FF FE FE FF 7F FC 7E 3F FE FF 7F 7F FF : 9A
B2C0 FE 3F FF FC 1F FF F8 07 FF E0 01 FF 80 00 FF 00 : B3
B2D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B2E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B2F0 00 00 00 00 00 7E 00 0F FF F0 7F FF FE FF FF FF : F5
-----------------------------------------------------------
Sum  80 55 E7 BF 4C C0 15 12 7D F3 28 40 A9 C0 02 89 : 7A

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B300 FF FF FF FF FF FF 7F FF FE 3F FF FC 1F FF F8.07 : CD
B310 FF E0 01 FF 80 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 5E
B320 00 08 00 00 1C 00 00 08 00 00 00 00 00 00 00 00 : 2C
B330 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7E 00 0F : 8D
B340 FF F0 7F FF FE F7 FF FF E3 FF FF F7 FF FE 7F FF : B3
B350 FC 3F FF F8 1F FF E0 0F FF 80 01 FF C0 00 3F F8 : B5
B360 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 38 00 : 48
B370 00 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 10
B380 00 00 00 00 00 7E 00 0F FF F0 7F FF FE FF FF EF : E5
B390 FF FF C7 7F FF EF 3F FF FE 1F FF FC 07 FF F8 01 : 87
B3A0 FF F0 03 FF 80 1F FC 00 00 7E 00 03 FF C0 03 99 : 68
B3B0 C0 01 FF 80 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 7E 00 : BB
B3C0 00 7E 00 00 7E 00 00 7E 00 00 00 00 00 00 00 F8 : F8
B3D0 00 00 00 66 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 66
B3E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B3F0 00 7E 00 03 FF C0 03 FF C0 01 FF 80 00 FF 00 00 : 81
-----------------------------------------------------------
Sum  B7 12 47 5C B4 40 9B A0 9C 4C FA 7F E2 38 66 96 : 12

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B400 FF 00 00 FF 00 00 7E 00 00 7E 00 00 7E 00 00 7E : F6
B410 00 00 00 7E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 7E
B420 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B430 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 9E 03 00 FE 0F : EA
B440 C0 7C 1F C0 7C 3F E0 7C 7D E0 7C 7C F0 3E F8 F1 : 9E
B450 3E F8 7B 1F F0 7F 1F F0 3F 0F E0 3E 00 00 00 60 : 1A
B460 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 20 00 60 : C0
B470 30 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : F0
B480 00 00 3C 00 C0 79 03 F0 7F 03 F8 3E 07 FC 3E 07 : 68
B490 BE 3E 0F 3E 3E 8F 1F 7C DE 1F 7C FE 0F F8 FC 0F : 3A
B4A0 F8 7C 07 F0 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 : 71
B4B0 00 00 00 04 02 00 0C 06 00 00 03 00 00 00 00 00 : 1B
B4C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 3C 03 33 FF : 31
B4D0 CC 0C FF 30 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 99 00 : 9D
B4E0 03 24 C0 0C 00 30 1B 00 D8 1B 00 D8 00 00 00 C0 : C9
B4F0 3C 03 33 FF CC 0C FF 30 81 FF 81 66 FF 66 18 FF : 5B
-----------------------------------------------------------
Sum  EE 61 1C 4B 38 01 C5 0E AD AF 54 91 02 BB 14 12 : E6

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B500 18 00 81 00 03 24 C0 0C 00 30 1B 00 D8 1B 00 D8 : A2
B510 1B 00 D8 1B 00 D8 0C 00 30 03 24 C0 00 99 00 00 : A2
B520 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 0C FF 30 33 FF CC C0 3C : 32
B530 03 00 00 00 1B 00 D8 1B 00 D8 0C 00 30 03 24 C0 : 0C
B540 00 81 00 18 FF 18 66 FF 66 81 FF 81 0C FF 30 33 : EA
B550 FF CC C0 3C 03 00 00 00 00 00 30 00 00 C0 F0 03 : AD
B560 00 0C 00 C0 F3 FF C0 05 FF E0 05 FF E0 F3 FF C0 : F8
B570 0C 00 C0 F0 03 00 00 00 C0 00 00 30 00 06 30 00 : E5
B580 18 C0 F0 63 00 0C 18 C0 F3 FF C0 04 FF E0 04 FF : A7
B590 E0 F3 FF C0 0C 18 C0 F0 63 00 00 18 C0 00 06 30 : D7
B5A0 0C 00 00 03 00 00 00 C0 0F 03 00 30 03 FF CF 07 : E9
B5B0 FF A0 07 FF A0 03 FF CF 03 00 30 00 C0 0F 03 00 : 1B
B5C0 00 0C 00 00 0C 60 00 03 18 00 00 C6 0F 03 18 30 : B3
B5D0 03 FF CF 07 FF 20 07 FF 20 03 FF CF 03 18 30 00 : 39
B5E0 C6 0F 03 18 00 0C 60 00 00 7E 00 03 FF C0 1F FF : BA
B5F0 F8 7F FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : 68
-----------------------------------------------------------
Sum  04 45 A0 60 CC C5 06 6B 00 ED 9D 86 85 03 75 2E : 86
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B600 7F FF FE 1F FF F8 03 FF C0 00 7E 00 00 7E 00 03 : 53
B610 FF C0 1F FF F8 67 FF E6 F9 FF 9F FC FF 3F FC FF : ED
B620 3F F9 FF 9F 67 FF E6 1F FF F8 03 FF C0 00 7E 00 : 78
B630 00 7E 00 03 FF C0 1F FF F8 7F FF FE FF FF FF FF : CE
B640 FF FF FF FF FF FF FF FF 7F FF FE 1F FF F8 03 FF : 8C
B650 C0 00 7E 00 00 7E 00 03 FF C0 1F FF F8 67 FF E6 : E0
B660 F9 FF 9F FC FF 3F FC FF 3F F9 FF 9F 67 FF E6 1F : 0D
B670 FF F8 03 FF C0 00 7E 00 00 7E 00 03 FF C0 1F FF : 95
B680 F8 7F FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : 68
B690 7F FF FE 1F FF F8 03 FF C0 00 7E 00 00 7E 00 03 : 53
B6A0 FF C0 18 FF 18 7E 3C 7E FF 81 FF FF FF FF FF FF : A0
B6B0 FF FF 81 FF 7E 3C 7E 18 FF 18 03 FF C0 00 7E 00 : 25
B6C0 00 7E 00 03 FF C0 1F FF F8 7F FF FE FF FF FF FF : CE
B6D0 FF FF FF FF FF FF FF FF 7F FF FE 1F FF F8 03 FF : 8C
B6E0 C0 00 7E 00 00 7E 00 03 FF C0 18 FF 18 7E 3C 7E : E5
B6F0 FF 81 FF FF FF FF FF FF FF FF 81 FF 7E 3C 7E 18 : 48
-----------------------------------------------------------
Sum  A7 67 4D D6 AC C7 59 98 9F 81 50 D1 6D 07 B8 99 : 9B

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B700 FF 18 03 FF C0 00 7E 00 00 3C 00 00 FF 00 00 3C : CE
B710 00 00 18 00 01 C3 80 0E 00 70 0C 00 30 00 00 00 : 16
B720 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 00 : 3C
B730 DB 00 00 3C 00 00 18 00 00 3C 00 00 3C 00 00 7E : 25
B740 00 00 7E 00 00 3C 00 00 66 00 00 C3 00 01 81 80 : E5
B750 00 3C 00 00 FF 00 00 3C 00 00 18 00 01 C3 80 0E : E1
B760 00 70 0C 00 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : AC
B770 00 00 00 00 00 3C 00 00 FF 00 00 3C 00 00 18 00 : 8F
B780 00 3C 00 00 3C 00 00 7E 00 00 7E 00 00 3C 00 00 : B0
B790 66 00 00 C3 00 01 81 80 00 3C 00 00 FF 00 00 3C : A2
B7A0 00 00 18 00 00 18 00 00 18 00 00 18 00 00 10 00 : 70
B7B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 00 : 3C
B7C0 DF 00 00 3C 00 00 18 00 00 24 00 00 24 00 00 66 : E1
B7D0 00 00 6E 00 00 3C 00 00 18 00 00 18 00 00 78 00 : 52
B7E0 00 3C 00 00 FF 00 00 3C 00 00 18 00 00 18 00 00 : A7
B7F0 18 00 00 18 00 00 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 38
-----------------------------------------------------------
Sum  37 3C 2B 52 2B 90 B7 84 95 48 BA 2F 8F 90 A1 EA : 56

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B800 00 00 00 00 00 3C 00 00 FB 00 00 3C 00 00 18 00 : 8B
B810 00 24 00 00 24 00 00 66 00 00 76 00 00 3C 00 00 : 60
B820 18 00 00 18 00 00 1E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 4E
B830 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B840 00 00 00 01 E7 00 0F E7 F0 03 FF C0 00 19 80 00 : 29
B850 19 80 00 1F 80 01 98 00 01 98 00 01 F8 00 00 18 : 7B
B860 00 00 18 00 00 18 00 01 FF 00 0F FF F0 03 FF C0 : F0
B870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B880 00 00 00 00 00 00 00 00 00 18 00 00 3C 00 00 3C : 90
B890 00 00 7E 00 00 7E 00 07 FF E0 1F FF F8 7F FF FE : 74
B8A0 FF FF FF FF FF FF 3F FF FC 1F FF F8 0F 18 F0 00 : 61
B8B0 3C 00 00 3C 00 00 7E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : F6
B8C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B8D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 08 04 00 : 0B
B8E0 0A 8B 04 56 56 29 D3 6A A9 6A B4 5F E5 68 2F AB : F8
B8F0 A8 17 FF F0 07 FF C0 03 FF 80 00 7E 00 00 00 00 : 74
-----------------------------------------------------------
Sum  1E 45 98 B9 E7 FA 15 C1 8E 9C 55 D0 10 5F B9 BD : 9F

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B900 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
B910 00 00 00 00 00 FF 81 FF 00 81 00 00 81 00 00 81 : 02
B920 00 00 81 00 00 81 00 00 81 00 00 81 00 00 81 00 : 85
B930 FF 81 FF 00 00 00 00 00 00 FF 81 FF 00 81 00 00 : 7F
B940 81 00 00 81 00 00 81 00 00 55 00 02 AA A0 15 55 : 8E
B950 54 2A AA AA 55 55 55 AA AA AA 55 55 55 AA AA AA : CC
B960 55 55 54 2A AA A8 05 55 40 00 AA 00 00 FF 00 07 : C4
B970 FF E0 3F FF FC 7F FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF : 8D
B980 FF FF FF FF 7F FF FE 3F FF FC 07 FF E0 00 FF 00 : 97
B990 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
B9A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
B9B0 FF FF FF FF 00 00 00 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE : 70
B9C0 7F FF FE 7F FF FE 00 00 00 FF E7 FF FF E7 FF FF : C1
B9D0 E7 FF FF E7 FF FF E7 FF 00 06 00 00 3F 00 31 FF : 25
B9E0 88 7D FF DC 7C FF DC FF 3F 1E FF FF 7F 7F FC 7F : 0A
B9F0 3F FD FF 1F FF FE 1F FF FC 3F FF F0 00 00 00 00 : 9F
-----------------------------------------------------------
Sum  51 54 B4 B1 F1 F3 39 B5 A1 D8 E8 C0 18 AC 67 FF : 27

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BA00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BA10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BA20 00 06 00 00 3F 00 31 FF 88 7D FF DC 7C FF DC FF : AB
BA30 3F 1E FF FF 7F 7F FC 7F 3F FD FF 1F FF FE 1F FF : 49
BA40 FC 3F FF F0 00 06 00 00 3F 00 31 FF 88 7D FF DC : 7F
BA50 7C FF DC FF 3F 1E FF FF 7F 7F FC 7F 3F FD FF 1F : 84
BA60 FF FE 1F FF FC 3F FF F0 00 02 00 00 15 00 00 00 : 5C
BA70 00 28 AA 88 00 00 00 55 15 14 00 00 00 2A A8 2A : D4
BA80 00 00 00 15 55 54 00 00 00 2A AA A0 00 04 00 00 : 36
BA90 2A 00 31 FF 88 55 55 54 7C FF DC AA 2A 0A FF FF : 13
BAA0 7F 55 54 55 3F FD FF 0A AA AA 1F FF FC 15 55 50 : EA
BAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 7E 00 00 : BA
BAC0 FF 00 00 FF 00 00 7E 00 00 3C 00 00 00 00 00 00 : B8
BAD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BAE0 00 3C 00 00 7E 00 00 7E 00 00 3C 00 00 00 00 00 : 74
BAF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  5E 19 28 DD 93 88 FD 9E C0 1E 48 C2 7D 42 F5 72 : 40

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BB00 00 00 00 00 00 3C 00 00 7E 00 00 7E 00 00 3C 00 : 74
BB10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BB20 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 42 00 00 81 00 00 81 : 80
BB30 00 00 42 00 00 3C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 7E
BB40 00 7E 00 07 FF E0 7F FF FE FC 7E 3F FC 7E 3F 7F : D1
BB50 FF FE 3F FF FC 03 BD C0 03 BD C0 FF C3 FF 00 FF : F7
BB60 00 FF C3 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : C1
BB70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF : FF
BB80 C3 FF 00 FF 00 FF C3 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 : 82
BB90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BBA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BBB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BBC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BBD0 AA AA AA 55 55 55 AA AA AA 55 55 55 AA AA AA 55 : 4D
BBE0 55 55 AA AA AA 55 55 55 AA AA AA 55 55 55 AA AA : F8
BBF0 AA 55 55 55 01 00 80 01 00 80 01 00 80 FF 00 FF : 2A
-----------------------------------------------------------
Sum  6B CE ED 58 FB 04 BA BE D3 7A 3E 66 BF 7B CF FC : EB

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BC00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 FF 01 : FF
BC10 00 80 01 00 80 01 00 80 FF FF FF 80 00 01 80 00 : 80
BC20 01 80 00 01 80 00 01 80 00 01 FF FF FF 00 18 00 : 99
BC30 00 18 00 00 18 00 00 18 00 00 C0 00 03 30 : 53
BC40 00 0C 0C 00 30 03 00 C0 00 C3 00 00 3C 00 00 3C : 46
BC50 00 00 C3 00 03 00 C0 0C 00 30 30 00 0C C0 00 03 : C1
BC60 FF FF FF FF FF FF C0 00 03 FF FF FF FF FF C0 : 77
BC70 00 03 FF FF FF FF FF FF C0 00 03 FF FF FF FF FF : BB
BC80 FF C0 00 03 7F FE 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E : 2D
BC90 7F FE 00 00 00 1E 00 1E 00 1E 00 1E 00 1E 00 1E : 31
BCA0 00 1E 00 00 7F FE 00 1E 00 1E 7F FE 78 00 78 00 : 44
BCB0 7F FE 00 00 7F FE 00 1E 00 1E 7F FE 00 1E 00 1E : EF
BCC0 7F FE 00 00 78 1E 78 1E 78 1E 7F FE 00 1E 00 1E : F8
BCD0 00 1E 00 00 7F FE 78 00 78 00 7F FE 00 1E 00 1E : 44
BCE0 7F FE 00 00 7F FE 78 00 78 00 7F FE 78 1E 78 1E : 93
BCF0 7F FE 00 00 7F FE 78 1E 78 1E 00 1E 00 1E 00 1E : 80
-----------------------------------------------------------
Sum  7A 18 CE 02 BB 32 D8 97 1A A6 3B CD 6C 91 00 01 : 84

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BD00 00 1E 00 00 7F FE 78 1E 78 1E 7F FE 78 1E 78 1E : 70
BD10 7F FE 00 00 7F FE 78 1E 78 1E 7F FE 00 1E 00 1E : DF
BD20 7F FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 7D
BD30 00 00 00 00 7F FE 78 1E 78 1E 7F FE 78 1E 78 1E : 52
BD40 78 1E 00 00 7F F8 78 78 78 78 7F FE 78 1E 78 1E : 96
BD50 7F FE 00 00 7F FE 78 00 78 00 78 00 78 00 78 00 : 52
BD60 7F FE 00 00 7F F0 78 0F 78 0F 78 0F 78 0F 78 0F : 8F
BD70 7F F0 00 00 7F FE 78 00 78 00 7F FE 78 00 78 00 : 49
BD80 7F FE 00 00 7F FE 78 00 78 00 7F FE 78 00 78 00 : 57
BD90 78 00 00 00 7F FE 78 00 78 00 78 FE 78 1E 78 1E : 87
BDA0 7F FE 00 00 78 1E 78 1E 78 1E 7F FE 78 1E 78 1E : E8
BDB0 78 1E 00 00 7F FE 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 : E2
BDC0 7F FE 00 00 00 1E 00 1E 00 1E 78 1E 78 1E 78 1E : 21
BDD0 7F FE 00 00 78 06 78 18 78 E0 7F 00 78 E0 78 18 : 4A
BDE0 78 06 00 00 78 00 78 00 78 00 78 00 78 00 78 00 : 4E
BDF0 7F FE 00 00 7F FE 79 9E 79 9E 79 9E 78 1E 78 1E : 6B
-----------------------------------------------------------
Sum  D6 3E 00 00 DD 18 1C 93 1C 5B 54 7B 1B 9F 1B D7 : AA

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BE00 78 1E 00 00 78 00 7F FE 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E : E3
BE10 78 1E 00 00 1F F8 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E : 9B
BE20 1F F8 00 00 7F FE 78 1E 78 1E 7F FE 78 00 78 00 : 2D
BE30 78 00 00 00 1F F8 78 1E 78 1E 78 1E 79 9E 79 9E : 7F
BE40 1F FC 00 00 7F FE 78 1E 78 1E 7F FE 7F 80 78 F0 : A8
BE50 78 1E 00 00 7F FE 78 00 78 00 7F FE 00 1E 00 1E : BC
BE60 7F FE 00 00 7F FE 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 : C9
BE70 03 C0 00 00 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E : 47
BE80 7F FE 00 00 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E 3C 3C 1E 78 : E3
BE90 07 E0 00 00 78 1E 78 1E 78 1E 79 9E 79 9E 79 9E : EE
BEA0 7F FE 00 00 60 06 18 18 06 60 01 80 06 60 18 18 : 90
BEB0 60 06 00 00 78 1E 78 1E 78 1E 7F FE 03 C0 03 C0 : 2B
BEC0 03 C0 00 00 7F FE 00 18 00 60 01 80 06 00 18 00 : 57
BED0 7F FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 C0 : 40
BEE0 03 C0 00 00 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 00 00 03 C0 : 92
BEF0 03 C0 00 00 7F FE 70 0E 00 0E 03 FE 03 C0 00 00 : 90
-----------------------------------------------------------
Sum  8D 2C 00 00 F3 22 45 AC BC 5C D8 AA A2 10 A4 34 : E3

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BF00 03 C0 00 00 00 40 00 70 7F FC 7F FF 7F 3C 00 70 : 57
BF10 00 40 00 00 02 00 0E 00 3F FE FF FE 3F FE 0E 00 : D5
BF20 02 00 00 00 01 80 0F F0 7F FE 07 E0 07 E0 07 E0 : B4
BF30 07 E0 00 00 07 E0 07 E0 07 E0 07 E0 7F FE 0F F0 : FF
BF40 01 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 81
BF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  0D 60 00 00 0A A0 24 40 44 D8 8C BD 44 D8 24 40 : 60
```

マシン語リスト "round"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000 00 00 00 40 22 08 40 22 10 40 22 20 40 22 40 40 : 40
D010 22 80 7F E3 00 40 22 80 40 22 40 40 22 20 40 22 : 6C
D020 10 40 2A 0A 00 00 00 03 01 03 0B 08 01 08 0B 0C : BE
D030 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 77 57 67 : 3B
D040 55 55 51 75 55 57 65 55 54 57 75 67 00 00 00 00 : 5D
D050 00 00 00 00 00 00 00 07 03 07 09 11 03 11 09 : 48
D060 0C 06 00 00 00 00 00 00 40 00 00 04 01 00 00 00 : 57
D070 20 00 08 00 00 40 04 04 00 00 00 00 20 00 00 00 : 90
D080 00 41 00 20 00 02 00 00 00 06 0A 0A 02 0C 09 11 : A5
D090 06 0F 08 00 00 00 00 00 00 55 FF AA 55 00 AA 55 : 6F
D0A0 7E AA 55 42 AA 05 42 A0 55 42 AA 55 7E AA 55 00 : 63
D0B0 AA 55 FF AA 00 00 00 00 00 08 03 08 09 0F 03 : D6
D0C0 0F 09 0B 06 00 00 00 7E FF 7E 00 00 00 7E FF 7E : 1F
D0D0 00 00 00 7F FF FE 00 00 00 7F FF FE 00 00 00 7E : 76
D0E0 FF 7E 00 00 00 7E FF 7E 00 00 00 07 02 07 0A 10 : A2
D0F0 02 10 0A 0C 06 00 00 00 7F E7 FE 40 00 02 40 00 : 14
-----------------------------------------------------------
Sum  F7 01 73 3F 26 62 0C 9A BF 40 A1 2D 74 0A 53 53 : C9

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D100 02 40 00 02 40 00 02 00 00 00 40 00 02 40 00 02 : 0A
D110 40 00 02 40 00 02 7F E7 FE 00 00 00 07 04 07 08 : 02
D120 10 04 10 08 0C 08 00 00 00 60 00 06 18 00 18 06 : DC
D130 00 60 01 81 80 00 66 00 00 00 00 00 66 00 01 81 : B0
D140 80 06 00 60 18 00 18 60 00 06 00 00 00 0B 01 0B : 93
D150 0B 0C 01 0C 0B 0B 06 00 00 00 78 00 1E 00 00 00 : D6
D160 00 7E 00 00 00 00 00 00 07 81 E0 00 00 00 00 : E6
D170 00 00 00 7E 00 00 00 00 78 00 1E 00 00 00 08 03 : 1F
D180 08 09 0F 03 0F 09 0B 0A 00 00 00 02 00 40 02 00 : 94
D190 40 02 00 40 02 00 40 02 00 40 02 00 40 02 00 40 : 8A
D1A0 02 00 40 02 00 40 02 00 40 02 00 40 00 00 00 0A : 12
D1B0 01 0A 08 0D 01 0D 08 0C 03 00 00 00 00 00 00 00 : 45
D1C0 00 00 00 00 00 97 A1 0F 94 21 09 F7 A1 09 94 21 : 5B
D1D0 09 97 BD EF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 4C
D1E0 08 03 08 09 0F 03 0F 09 0C 06 00 00 00 00 00 00 : 58
D1F0 00 00 00 00 00 00 E8 EE EA 88 4A AA E8 4E EE 88 : E8
-----------------------------------------------------------
Sum  39 E3 30 FF 10 05 F2 65 43 5E AC C9 6E E8 AD 92 : 62

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D200 48 84 8E E8 84 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : C6
D210 00 02 01 0C 01 0C 0B 12 0B 0B 06 00 00 00 00 1F : 74
D220 00 00 10 00 40 10 00 40 10 00 40 10 00 7F C3 FE : 40
D230 00 00 02 00 08 02 00 08 02 00 08 00 00 F8 00 00 : 16
D240 00 00 01 02 07 0B 10 01 16 0A 0C 06 00 00 00 00 : 58
D250 00 00 00 00 00 00 83 E0 00 80 20 00 80 20 00 81 : 24
D260 E0 00 80 20 00 80 20 00 83 E0 00 00 00 00 00 00 : 83
D270 00 00 00 08 02 08 0A 12 02 12 0A 0C 06 00 00 00 : 5E
D280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 77 77 75 55 55 57 75 : D9
D290 74 55 45 45 55 47 47 75 00 00 00 00 00 00 00 00 : AB
D2A0 00 00 00 00 01 01 01 0B 16 01 16 0B 0C 06 00 00 : 58
D2B0 00 00 00 00 00 00 00 00 38 E3 84 45 14 4C 45 14 54 : F1
D2C0 38 E4 44 45 14 44 45 14 44 38 E3 9F 00 00 00 00 00 : 54
D2D0 00 00 00 00 00 06 01 06 0B 12 01 12 0B 0C 06 00 : 5A
D2E0 00 00 55 55 54 00 00 00 2A AA AA 00 00 00 55 55 : 26
D2F0 54 00 00 00 2A AA AA 00 00 00 55 55 54 00 00 00 : D0
-----------------------------------------------------------
Sum  28 BF 00 FD BE ED 00 1F 2A 77 39 BC 92 43 89 BC : 5E

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D300 2A AA AA 00 00 00 02 06 07 06 10 06 15 06 0B 06 : D5
D310 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 75 75 77 45 : A6
D320 57 55 75 55 75 55 55 55 77 55 55 00 00 00 00 : 0B
D330 00 00 00 00 00 00 00 04 09 08 09 10 09 14 09 0C : 60
D340 03 00 00 00 00 3C 00 00 C3 00 03 00 C0 0C 3C 30 : 3D
D350 30 00 0C 00 00 00 30 00 0C 0C 3C 30 03 00 C0 00 : B3
D360 C3 00 00 3C 00 00 00 00 09 04 09 08 0E 04 0E 08 : 45
D370 0C 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 12
D380 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D390 00 00 00 00 00 00 00 00 09 03 09 09 0E 03 0E : 3D
D3A0 09 0C 06 00 00 00 05 FF A0 04 00 20 05 7E A0 05 : 0B
D3B0 00 A0 05 5A A0 05 42 A0 05 5A A0 05 00 A0 05 7E : AD
D3C0 A0 04 00 20 05 FF A0 00 00 00 04 01 04 0B 13 01 : 90
D3D0 13 0B 0B 06 00 00 00 75 77 75 25 45 25 27 75 27 : E2
D3E0 27 45 22 27 75 22 00 00 00 77 70 00 55 40 07 : CF
D3F0 55 70 00 55 40 00 75 70 00 00 00 04 01 04 09 14 : 65
-----------------------------------------------------------
Sum  BB 75 63 8D CF B7 E3 E3 7B 4F F9 36 9C 56 0E 63 : C8

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D400 01 14 09 0C 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 30
D410 00 40 24 02 40 24 02 40 24 02 40 24 02 40 24 02 : FE
D420 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 03 06 09 : 17
D430 12 09 13 03 0B 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 44
D440 18 00 00 24 00 00 42 00 1C 42 1C 00 42 00 00 24 : 5E
D450 00 00 18 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 0A 06 : 2D
D460 02 12 02 13 0A 0C 06 00 00 00 40 3C 02 00 00 00 : C3
D470 00 66 00 00 00 00 04 00 20 00 42 00 00 00 00 04 : D0
D480 00 20 00 66 00 00 00 00 40 3C 02 00 00 00 08 01 : 0D
D490 08 0B 0F 01 0F 0B 0C 06 00 00 00 00 00 1F E7 : 55
D4A0 F8 10 00 08 10 00 08 00 18 00 03 FF C0 00 18 00 : 1A
D4B0 10 00 08 10 00 08 1F E7 F8 00 00 00 00 00 00 02 : 30
D4C0 0B 03 01 14 01 15 0B 0B 04 00 00 00 00 00 00 78 : CB
D4D0 18 1E 78 00 1E 00 81 00 00 81 00 00 00 00 00 81 : 4F
D4E0 00 00 81 00 78 00 1E 78 18 1E 00 00 00 00 00 00 : C5
D4F0 05 02 06 0A 11 0A 12 02 0C 06 00 00 00 41 00 82 : 1B
-----------------------------------------------------------
Sum  65 33 71 E5 22 6A 3D B2 D8 25 E3 5F 0B 89 73 9E : 4D

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D500 22 81 44 14 42 28 08 24 10 00 00 00 00 00 00 00 : A1
D510 00 00 08 24 10 14 42 28 22 81 44 41 00 82 00 00 : 64
D520 00 04 05 04 07 13 05 13 07 0B 06 00 00 00 00 00 : 57
D530 00 6D 81 B6 00 00 00 60 00 06 00 00 00 6D BD B6 : EA
D540 00 00 00 60 00 06 00 00 00 6D 81 B6 00 00 00 00 : 0A
D550 00 00 01 01 02 0B 15 0B 16 01 0B 07 00 00 00 00 : 58
D560 00 00 00 00 00 3F C3 FC 00 00 00 00 00 00 00 00 : FE
D570 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F C3 FC 00 00 00 00 : FE
D580 00 00 00 0A 02 0B 0B 0C 0B 0D 02 0C 06 00 00 00 : 5A
D590 00 3C 00 10 00 08 00 00 00 40 18 02 40 00 02 40 : 30
D5A0 18 02 40 00 02 40 18 02 00 00 00 10 00 08 00 3C : 0A
D5B0 00 00 00 00 03 06 08 02 0F 0B 14 06 0F 06 00 00 : 5C
D5C0 00 09 08 88 10 91 10 09 08 88 10 91 10 09 08 88 : 2D
D5D0 10 91 10 09 08 88 10 91 10 09 08 88 10 91 10 09 : 4E
D5E0 08 88 00 00 00 00 05 0B 06 01 11 01 12 0B 0A 06 00 : E6
D5F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 77 77 72 55 55 : 0A
-----------------------------------------------------------
Sum  52 52 2B FE 7A 16 7D 76 82 FA 5C 87 F3 13 32 18 : FF

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D600 56 74 77 52 45 55 52 47 77 77 00 00 00 00 00 00 : B4
D610 00 00 00 00 00 00 08 01 08 0B 10 01 10 0B 0C 06 : 5A
D620 00 00 00 00 18 00 03 E7 C0 1C 00 38 60 00 06 00 : 7C
D630 81 00 00 81 00 00 81 00 60 00 06 1C 00 38 03 E7 : 27
D640 C0 00 18 00 00 00 00 07 04 09 08 0E 08 10 04 0C : 2A
D650 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 50 00 28 : 7C
D660 50 00 30 70 00 20 50 00 30 54 00 2A 00 00 00 00 : 0E
D670 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 04 09 08 0E 08 0F 04 : 46
D680 0C 06 00 00 00 20 00 02 10 00 04 08 00 08 00 42 : 9A
D690 00 00 81 00 71 00 8E 02 00 40 04 00 20 00 00 00 : E6
D6A0 00 00 00 0E 18 70 00 00 00 01 0A 0A 01 0D 01 16 : D0
D6B0 0A 0A 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 1A
D6C0 00 00 15 00 A8 15 00 A8 15 00 A8 00 00 00 00 00 : 37
D6D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 04 08 08 0F 04 : 2F
D6E0 0F 08 0C 06 00 00 00 20 00 04 18 00 18 00 C3 00 : 40
D6F0 00 00 00 02 24 40 02 24 40 00 00 00 00 00 : 26
-----------------------------------------------------------
Sum  10 8C 67 59 B2 5A BE 1A 40 46 25 EB C7 C8 FB 81 : E1

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D700 C3 00 18 00 18 20 00 04 00 00 00 06 01 06 0B 11 : 40
D710 01 11 0B 0E 06 00 00 00 00 18 00 00 00 00 18 : 61
D720 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D730 00 18 00 00 00 00 00 18 00 00 00 00 01 05 01 07 : 3E
D740 16 05 16 07 0C 06 00 00 00 00 00 00 7C 00 7C 00 : 42
D750 10 00 00 08 00 00 00 00 00 C3 00 00 00 00 00 08 : E3
D760 00 00 10 00 7C 00 7C 00 00 00 00 00 00 05 04 06 : 17
D770 09 10 04 11 09 0C 06 00 00 00 0C 18 30 12 24 48 : 1B
D780 21 42 84 12 24 48 0C 18 30 00 00 00 0C 18 30 12 : 1F
D790 24 48 21 42 84 12 24 48 0C 18 30 00 00 00 08 03 : 30
D7A0 08 09 0F 03 0F 09 0C 06 00 00 00 0A 18 50 0E 00 : CD
D7B0 70 00 00 00 7B C3 DE 4A 42 52 4A 42 52 4A 42 52 : 26
D7C0 7B C3 DE 00 00 00 0E 00 70 0A 18 50 00 00 00 05 : 11
D7D0 06 0A 06 0D 06 12 06 0B 05 00 08 00 00 08 00 00 : 61
D7E0 08 00 55 49 54 00 08 00 00 08 00 FF E7 FF 00 10 : FF
D7F0 00 00 10 00 55 55 54 00 10 00 00 10 00 00 10 00 : 3E
-----------------------------------------------------------
Sum  39 9E 4A DB 90 BF 0C D7 03 57 A6 C9 0B DB 48 02 : 27

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D800 09 01 09 0B 0D 0B 0F 01 0C 06 00 00 00 00 66 00 : BE
D810 01 81 80 06 00 60 18 00 18 60 00 06 00 00 00 00 : FE
D820 66 00 01 81 80 06 00 60 18 00 18 60 00 06 00 00 : 64
D830 00 06 0B 08 04 0F 04 11 0B 0C 05 00 00 00 04 3C : 9D
D840 20 09 00 90 11 08 88 21 08 84 40 00 02 00 66 00 : AF
D850 40 00 02 21 10 84 11 10 88 09 00 90 04 3C 20 00 : 99
D860 00 00 06 01 08 0B 0F 0B 11 01 0B 04 00 00 60 : B5
D870 00 06 18 00 18 06 00 60 01 81 80 40 66 02 40 00 : 86
D880 02 40 7E 02 00 00 00 03 E7 C0 00 00 00 1F 00 F8 : 83
D890 00 00 00 07 06 09 06 0E 06 10 06 0B 04 00 00 00 : 55
D8A0 00 60 F8 01 83 04 06 42 02 18 44 F8 60 45 04 7F : A6
D8B0 E6 02 00 44 02 00 44 02 00 42 04 00 43 0C 00 40 : 49
D8C0 F0 00 00 00 01 01 01 0B 16 01 16 0B 0C 04 00 00 : 46
D8D0 00 02 00 40 02 00 40 7F FF FE 02 00 40 02 00 40 : 84
D8E0 02 00 40 02 00 40 02 00 40 7F FF FE 02 00 40 02 : 86
D8F0 00 40 00 00 00 04 01 08 0B 0F 0B 13 01 0C 06 00 : 98
-----------------------------------------------------------
Sum  AA 7B 6B DC 60 6F 67 F5 38 38 58 59 62 C6 7A 95 : EF

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D900 00 00 7F E7 FE 40 24 02 40 24 02 40 24 02 7F E7 : FC
D910 FE 00 00 00 7F E7 FE 40 24 02 40 24 02 40 24 02 : 94
D920 7F E7 FE 00 00 00 05 06 0B 09 0C 03 12 06 0B 04 : B9
D930 00 00 00 7F C0 40 31 80 E0 11 01 10 0E 03 18 04 : 5F
D940 07 FC 00 00 00 04 07 FC 0E 03 18 11 01 10 31 80 : 06
D950 E0 7F C0 40 00 00 00 05 02 05 0A 11 03 11 09 0B : AE
D960 05 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 E7 10 : 00
D970 04 00 10 04 00 10 04 00 10 04 E7 10 00 00 00 00 : 37
D980 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 0B 16 01 16 0B : 46
D990 0C 07 00 00 00 04 99 20 09 24 90 12 42 48 24 99 : E6
D9A0 24 49 24 92 00 00 00 49 24 92 24 99 24 12 42 48 : 9F
D9B0 09 24 90 04 99 20 00 00 00 06 01 06 0B 11 01 11 : B5
D9C0 0B 0C 05 00 00 00 08 00 10 08 00 10 0F E7 F0 00 : 32
D9D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F E7 : F6
D9E0 F0 08 00 10 08 00 10 00 00 00 02 03 02 09 15 03 : 48
D9F0 15 09 0E 06 00 00 00 00 00 00 00 00 55 5A AA : 8B
-----------------------------------------------------------
Sum  B6 F3 14 56 DE 9F 14 32 AD 11 10 78 E2 21 D2 1D : 0E
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DA00 2A A5 54 00 00 00 00 00 00 00 00 15 00 A8 2A : 0A
DA10 81 54 00 42 00 00 24 00 00 00 00 01 01 01 08 16 : 5C
DA20 01 16 08 0D 08 00 00 00 40 00 02 40 00 02 40 00 : F8
DA30 02 40 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 02 : 86
DA40 40 00 02 40 00 02 40 00 02 00 00 00 06 01 06 0B : DE
DA50 11 01 11 0B 0D 08 00 00 00 00 FF 00 00 00 00 00 : 42
DA60 FF 00 00 00 00 00 FF 00 00 00 00 00 FF 00 00 00 : FD
DA70 00 00 FF 00 00 00 00 00 FF 00 00 00 00 04 03 04 : 09
DA80 09 13 03 13 09 0C 04 00 00 00 3F 00 FC 00 00 00 : 86
DA90 00 00 00 00 00 40 81 02 40 81 02 40 81 02 00 00 : 49
DAA0 00 00 00 00 00 00 00 00 3F 00 FC 00 00 00 01 03 : 3F
DAB0 01 09 16 03 16 09 0C 06 00 00 00 00 00 00 00 00 : 54
DAC0 00 00 00 00 73 9C E7 52 94 82 42 94 E2 52 94 22 : 1E
DAD0 73 94 E2 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 : EA
DAE0 01 01 0B 16 01 16 0B 0C 06 00 00 00 7F 7F 7F 41 : 15
DAF0 40 41 41 40 41 41 40 41 41 40 40 41 7F 40 41 40 : 47
-----------------------------------------------------------
Sum  BC 42 B5 08 E9 12 E5 26 5D 02 3F 18 37 DA 50 F8 : D0

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DB00 40 41 40 41 41 40 41 41 40 41 41 7F 7F 00 00 00 : C5
DB10 08 01 08 0B 10 01 10 0B 0D 04 00 00 00 3F 81 FC : 15
DB20 00 00 00 00 00 00 00 70 00 0E 40 00 0A 70 00 0E 10 : 56
DB30 00 0C 70 00 0A 00 00 00 00 00 00 3F 81 FC 00 00 : 42
DB40 00 08 04 08 08 0F 04 0F 08 0B 03 00 00 00 00 27 : 7B
DB50 E0 00 20 20 00 20 20 00 20 20 07 E0 20 00 00 00 : A7
DB60 04 07 E0 04 04 00 04 04 00 04 04 00 07 E4 00 00 : EE
DB70 00 00 05 01 0A 07 0D 05 12 0B 0C 05 00 00 00 10 : 67
DB80 24 08 10 24 08 10 3C 08 11 00 88 11 3C 88 11 00 : 3B
DB90 88 11 3C 88 11 00 88 10 3C 08 10 24 08 10 24 08 : C2
DBA0 00 00 00 05 01 05 0B 12 01 12 0B 0D 06 00 00 00 : 59
DBB0 00 38 00 00 28 00 00 38 00 70 20 0E 50 20 0A 70 : 20
DBC0 00 08 40 38 0A 40 28 0E 00 20 00 00 28 00 00 38 : 80
DBD0 00 00 00 00 05 01 05 0B 12 01 12 0B 0C 06 00 00 : 58
DBE0 00 70 38 0E 50 28 0A 70 28 0E 40 28 08 40 38 08 : CE
DBF0 00 00 00 70 38 0A 50 28 0E 40 28 0A 50 28 0A 70 : 9C
-----------------------------------------------------------
Sum  D8 26 85 E0 4A FF 4C 77 2B B8 98 3A BD 45 10 6B : A1

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DC00 38 0A 00 00 00 06 01 06 0B 10 01 10 0B 0C 06 00 : 98
DC10 00 00 00 24 00 00 18 00 02 00 40 01 18 80 20 81 : B8
DC20 04 10 42 08 20 81 04 01 18 80 02 00 40 00 18 00 : F6
DC30 00 24 00 00 00 00 05 02 05 0A 12 02 12 0A 0C 06 : 7C
DC40 00 00 00 02 18 40 04 24 20 08 42 10 10 81 08 21 : B6
DC50 00 84 7F FF FE 21 00 84 10 81 08 08 42 10 04 24 : C0
DC60 20 02 18 40 00 00 00 06 05 06 07 11 05 11 07 0C : CC
DC70 07 00 00 00 77 77 77 44 44 44 77 77 77 55 55 55 : 9C
DC80 77 77 77 00 00 00 EE EE EE 88 88 88 EE EE EE AA : 3B
DC90 AA AA EE EE EE 00 00 00 03 0A 04 02 13 0B 14 01 : 64
DCA0 0D 06 00 18 00 00 24 00 00 42 00 00 81 00 01 00 : 13
DCB0 80 02 00 40 04 00 20 02 00 40 01 00 80 00 81 00 : 2A
DCC0 00 42 00 00 24 00 00 18 00 05 02 05 0A 12 01 12 : B9
DCD0 0B 0C 06 00 00 00 02 00 40 00 00 00 00 00 00 45 : A4
DCE0 18 A2 28 A5 14 10 42 08 28 A5 14 45 18 A2 00 00 : D5
DCF0 00 00 00 00 02 00 40 00 00 00 05 03 05 09 12 02 : 6C
-----------------------------------------------------------
Sum  34 DD 6C 58 D9 6F 53 0B FC 2B C5 8A 6C 43 49 31 : 1A

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DD00 12 0A 0B 05 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 2C
DD10 52 9C C7 53 08 A5 72 08 C7 53 08 A5 52 9C C5 00 : A9
DD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 02 03 0A 15 : 27
DD30 03 15 09 0E 06 00 00 00 00 18 00 00 3C 00 01 99 : 23
DD40 80 03 C3 C0 19 99 98 3C 3C 3C 19 99 98 03 C3 C0 : D4
DD50 01 99 80 00 3C 00 00 18 00 00 00 00 05 01 05 0B : 84
DD60 12 01 12 0B 0E 06 00 00 00 10 00 08 20 00 04 40 : C0
DD70 24 02 00 42 00 00 81 00 00 00 00 00 81 00 00 42 : AC
DD80 00 40 24 02 20 00 04 10 00 08 00 00 00 05 03 05 : AF
DD90 09 14 04 14 08 0C 05 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 4E
DDA0 00 00 00 70 38 0E 50 28 0A 50 38 0E 50 28 0A 50 : A0
DDB0 38 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 0B : 58
DDC0 08 02 0E 01 0F 0A 0D 07 00 00 00 04 A5 20 03 18 : 2A
DDD0 C0 00 00 00 14 A5 28 23 18 C4 20 00 04 14 A5 28 : A5
DDE0 03 18 C0 00 00 00 04 A5 20 03 18 C0 00 00 00 06 : 85
DDF0 03 09 09 13 0B 14 01 0E 05 00 00 00 00 00 00 07 : 62
-----------------------------------------------------------
Sum  2D DF 2F 0D FF 21 1E 71 4A D6 91 1B C7 04 58 A8 : 8E

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DE00 FF E0 04 00 20 04 E5 20 04 25 20 04 27 20 04 21 : C5
DE10 20 04 21 20 04 00 20 07 FF E0 00 00 00 00 00 00 : 6F
DE20 05 0B 06 01 13 0A 14 03 0C 07 00 00 00 08 00 10 : 76
DE30 07 FF E0 00 00 00 20 7E 04 20 00 04 27 FF E4 20 : D6
DE40 00 04 20 7E 04 00 00 00 07 FF E0 08 00 10 00 00 : A4
DE50 00 07 08 08 04 0F 03 10 07 0C 05 00 00 00 00 00 : 55
DE60 00 10 00 08 38 24 1C 00 7E 00 01 00 80 03 81 C0 : D3
DE70 00 00 00 00 24 00 10 7E 08 38 00 1C 00 00 00 00 : 0E
DE80 00 00 05 09 06 01 0F 08 10 02 0E 05 00 00 00 00 : 51
DE90 00 00 00 00 00 00 00 00 75 75 57 55 56 51 75 44 : F6
DEA0 71 65 56 21 57 75 21 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 3A
DEB0 00 00 00 01 02 02 0A 15 01 16 0B 0A 06 00 00 00 : 56
DEC0 00 00 00 00 24 00 00 18 00 01 00 80 00 81 00 00 : 3E
DED0 81 00 00 81 00 01 00 80 00 18 00 00 24 00 00 00 : BF
DEE0 00 00 00 00 07 03 08 09 0E 08 10 02 0D 06 00 00 : 56
DEF0 00 04 18 20 18 00 18 20 00 04 20 00 04 21 00 84 : 59
-----------------------------------------------------------
Sum  1D 72 A6 7B 3D BD C2 14 3B 21 A6 12 5F 33 DE D9 : DD

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DF00 22 00 44 21 00 84 20 00 04 20 00 04 18 00 18 04 : 87
DF10 18 20 00 00 00 00 01 0A 03 01 15 0B 16 02 09 06 00 : 8E
DF20 00 00 00 00 00 01 00 80 00 81 00 00 00 00 00 00 : 02
DF30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 81 00 01 00 80 : 02
DF40 00 00 00 00 00 00 0A 05 0A 07 0D 05 0D 07 0C 06 : 58
DF50 00 00 00 03 AB 80 01 2A 00 01 3B 80 01 2A 00 01 : 41
DF60 2B 80 00 00 00 75 75 77 45 57 55 75 55 75 55 55 : E6
DF70 55 77 55 55 00 00 00 04 02 05 04 11 05 12 01 0A : B8
DF80 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 73 9C E7 : FC
DF90 41 14 A4 71 14 A7 11 14 A4 71 1C A7 00 00 00 00 : 22
DFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 04 01 05 0B 12 0A 14 02 : 47
DFB0 0C 06 00 00 00 00 3C 00 00 24 00 00 24 00 03 81 : 1A
DFC0 C0 02 00 40 02 3C 40 02 00 40 03 81 C0 00 24 00 : 2A
DFD0 00 24 00 00 3C 00 00 00 00 03 04 04 0A 13 09 14 : A5
DFE0 03 0C 05 00 00 00 04 81 20 04 42 20 04 24 20 7C : E3
DFF0 18 3E 01 00 80 00 81 00 01 00 80 7C 18 3E 04 24 : D3
-----------------------------------------------------------
Sum  E8 A1 43 2A 7D 5E BC C4 1F F7 96 79 9E B4 84 08 : 54

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
E000 20 04 42 20 04 81 20 00 00 00 0A 0B 0B 01 0C 02 : 5A
E010 0D 0A 0C 06 00 00 00 7F E7 FE 40 00 02 40 00 02 : 11
E020 40 00 02 7F E7 FE 00 00 00 7F E7 FE 40 00 02 40 : 8C
E030 00 02 40 00 02 7F E7 FE 00 00 00 03 03 04 09 13 : CE
E040 09 14 03 0B 05 00 00 00 70 47 57 20 45 54 20 45 : 5C
E050 57 20 45 54 70 77 27 00 00 00 02 BA 80 02 AA 80 : 86
E060 03 AA 80 01 2A 80 01 3B 80 00 00 00 04 0B 05 01 : A9
E070 12 02 13 0A 0C 06 00 00 00 06 DB 60 06 DB 60 06 : CB
E080 DB 60 00 00 00 DB 00 00 DB 00 00 DB 00 00 00 00 : CC
E090 00 06 DB 60 06 DB 60 06 DB 60 00 00 00 07 04 07 : D5
E0A0 08 10 04 10 08 0B 04 00 00 00 70 24 0E 40 24 02 : 4B
E0B0 40 3C 02 00 00 00 03 E7 C0 00 24 00 03 E7 C0 00 : F6
E0C0 00 00 40 3C 02 40 24 02 70 24 0E 00 00 00 05 02 : 8D
E0D0 06 0A 12 03 13 09 0C 06 00 00 00 00 00 00 00 00 : 53
E0E0 00 00 00 00 20 38 0E 60 08 02 20 38 0E 20 20 02 : 78
E0F0 70 38 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 : BE
-----------------------------------------------------------
Sum  7B E4 AC BE DB 62 AF 0D EA 2B 27 A2 19 CF 53 38 : 13

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
E100 03 09 09 0E 0A 0F 02 0D 05 00 00 00 78 42 1E 00 : 28
E110 24 00 00 18 00 10 81 08 20 42 04 40 24 02 20 42 : 03
E120 04 10 81 08 00 18 00 00 24 00 78 42 1E 00 00 00 : B1
E130 04 0A 05 02 12 03 13 09 0B 06 01 12 00 02 21 00 : 8D
E140 04 48 80 08 84 40 11 12 20 22 21 10 55 42 AA 08 : 77
E150 84 44 04 48 88 02 21 10 01 12 20 00 84 40 00 48 : 0E
E160 80 01 02 02 0A 15 0B 16 03 0B 06 00 00 00 03 E7 : C3
E170 C0 00 00 00 00 00 00 70 00 0E 50 00 02 70 00 0E : 0E
E180 10 00 08 70 00 0E 00 00 00 00 00 00 03 E7 C0 00 : 40
E190 00 00 04 0A 05 06 12 06 13 02 0E 07 00 00 00 00 : 5B
E1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 71 C5 1C 41 47 10 71 C5 : 20
E1B0 1C 51 45 10 71 45 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 94
E1C0 00 00 00 05 02 05 0A 11 02 11 0A 0C 04 00 00 00 : 54
E1D0 02 18 40 01 00 80 00 81 00 08 42 10 08 24 10 08 : FA
E1E0 18 10 08 18 10 08 24 10 00 42 00 00 81 00 01 18 : 70
E1F0 80 00 00 00 04 02 05 0A 14 01 15 0B 0F 06 00 00 : DF
-----------------------------------------------------------
Sum  BD 29 AE 2A BE 79 34 78 12 B8 9F 13 7B 59 4E 6C : AB

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
E200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 55 78 EE 76 30 8A : EB
E210 54 30 EE 56 30 2C 55 78 EA 00 00 00 00 00 00 00 : DB
E220 00 00 00 00 00 04 05 04 07 13 05 13 07 0D 06 00 : 59
E230 00 00 40 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 42
E240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
E250 40 00 02 00 00 00 02 02 02 0A 15 02 15 0A 0C 06 : 9A
E260 00 00 00 18 18 18 24 24 24 24 24 24 42 42 42 42 : 28
E270 42 42 42 42 42 42 42 42 24 24 24 24 24 24 8A : 8A
E280 24 18 18 18 00 00 00 03 09 04 03 13 08 14 04 0C : BE
E290 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 21 C7 1C : 0A
E2A0 61 45 04 21 C7 04 20 45 04 71 C7 04 00 00 00 00 : 3B
E2B0 00 00 00 00 00 00 00 00 04 0A 05 01 12 09 13 02 : 44
E2C0 0C 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 78 3C : C6
E2D0 1C 40 24 12 78 24 12 40 24 12 78 24 1C 00 00 00 : 6E
E2E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 02 02 0B 15 0A 16 : 45
E2F0 01 0C 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 13
-----------------------------------------------------------
Sum  8A 21 B8 FB CB B2 F4 6C 8E 15 1E 13 B1 46 08 72 : 80
```

NEW ニュー・ポプコミュニティは、読者と編集部をつなぐ、お楽しみ欲ばりページです。

POPCOMMUNITY

OPINION PLAZA

今年もみなさんのお便り、楽しみにしてますよォ

拝啓、ポプコム編集部さま。毎月楽しく読ませてもらっています。ポプコムは、いつも内容が濃くて、読みごたえがあって私は大好きです。それに関して提案があるのですが聞いてください。

最近、『うる星やつら』や『めぞん一刻』のようにアニメがゲーム化されるケースがありますが、『うる星』にしても『めぞん』にしても、私にとってはいまいちです。というのも『うる星』は絵はなかなかよいのですが、BGMはハッキリいって、ただ鳴らしているだけのようで、『イース』のように究極を求める姿勢が感じられません。『めぞん』にしても、絵はいまいち、あんなBGMにするくらいなら、ないほうがシブくてよいと思います。

何がいいたいのかというと、やっぱり小学館に『うる星やつら』や『めぞん一刻』などを発売してほしいのです。小学館なら、一流ソフトハウスと同等の力量をもっているし、7800円もの大金をはたけるだけのソフトを完成させることができると思うからです（ちなみに『サバッシュ』には期待しています。ユーザーの意見を反映して、かゆいところに手の届くゲームにしてください）。（広島県・新本喜和）

‼『サバッシュ』に関しては、任せてください。あっとおどろくような、すばらしいゲームになるはずです。期待していてくださいね。

最近ゲームソフトについての意見とかが少ないのでお便りしました。ぼくは今までアクションゲームが苦手だったので、きらいでした。しかし最近はアドベンチャーより好きになりました。というのは、キャラクターが浮き出ているソフトがふえてきたからだと思います。『夢幻戦士ヴァリス』を手にしたとき、ぼくはドギモをぬかれてしまった。あのハデなオープニング、アニメビデオのノリのビジュアルシーンとストーリー。

とにかくぼくはこれでアクションゲームの見方が変わりました。同じようにすばらしいAVGの『ジーザス』をプレイしてもぼくのアクションゲームへの気持ちは変わりませんでした。なんといってもゲームがスピーディーに進むというのがアクションゲームの最大の魅力だと思います。また一時期、AVGの低迷やふざけたRPGの続出もありましたネ。最後にぼくはソフトハウスについていいたい。これからのソフトは、いいストーリーとストーリー上のキャラクターをしっかりつくってください。そしてそのうえでハード的なことを考えてほしい。6800円はこぼれても6800円ですから……。内容で勝負してほしいです。（愛知県・ファッドモリタのプルプルプレー）

‼すばらしいソフトに出会って、たとえば人生観まで変わってしまうとか……そんな体験って、現実にありうるかどうかは知らないけど、これからもアクションゲームで、すばらしい体験をしてくださいネ。

さて、みなさん、ちょっと前になりますけど、NHK教育のETV８という番組で「ファジー・コンピュータ」というのを見たでしょうか？ぼくも途中からしか見ていないのですが、この「ファジー・コンピュータ」というのは、人工知能の第５世代を通りこして、第６世代をめざしているものということでした。ぼくにはこのファジーということばがとても強く心に残りました。

このコンピュータは、デジタル・コンピュータのように、データを１か０か、というように分けず、アナログのまま、あいまいなまま処理するそうで、今までよりさらに人間の思考に近づくものです。この革新性は、いま話題の超電導にならぶほどだと思いますが、読者のみなさん、どう思われますか？

（岐阜県・Za-Dee-Lo）

‼ファジーってのは、英語でたぶんfuzzyって書くんじゃないのかな。ぼやけたというような意味がありますネ。明確なものの代表？みたいなコンピュータがあいまいだなんて……。ま、ことば遊びはともかく、実体を早く知ってみたいという気が大いにします。

こいしみみさんへ。私はコードはおろか、五線譜を見ると、ゴーッと嵐が頭をよぎります。それでいてHOUSEIさんのデータを打ち、RUNして、オーッと喜びます。音楽の基本をぜひ連載してください。音楽が好きなぼくがなぜか高校では美術を選択してしまい（歌のテストがいやだから）、今になって音楽を選択しておけば……などと思うきょうこのごろです。というわけで、このコーナーを応援させていただきます。がんばってください。

（神奈川県・斉藤健一）

‼ポプコムでは、異色なライターともいうべき、ミュージシャンのこいしさん。彼女の記事で、音楽の可能性に目覚めさせられた読者も多いと思います。今後も注目を！

文通しましょ！

♡ぼくはPC-88FHにいま燃えている男なのです。RPGならぼくは完璧な男です。また文通歴5年の大ベテランでもあります。女の方ならだれでも大歓迎！　写真同封でよろしく。
〒425　静岡県焼津市中根117-2
増田克己（14歳）

♡自分はX1turboIIを買って1年以上になるディスクユーザーです。たまにプログラミングもするけど、ほとんどゲームに使っています。こんな自分ですが、よろしく。
〒018-17　秋田県南秋田郡五城目町田町
館岡　健（16歳）

♡ただいま高3です。今年、専門学校に行く予定です。つきましては高3の方で、専門学校（情報処理科）に行く女の子（男の子可）の手紙待ってます。できれば東京近郊の方。
〒204　東京都青瀬市松山2-5-7
阿部和弘（18歳）

♡ぼくはPC-8801mkIIFRのディスクユーザーです。近く、9081VX21かX68000を買う予定です。88や98を持っている方、またビデオや音楽などに興味のある方、末長く文通をしませんか？　また同年齢の女の子もネ。
〒329-03　栃木県下都賀郡藤岡町大字中根535　福富盛夫（15歳）

♡ぼくはX1ユーザーの高校生です。16、17歳の人、ぼくと文通しませんか？　ゲーム、ミュージックが好きな男性、女性の方ぜひお手紙ください。返事は必ず出します。
〒655　兵庫県神戸市垂水区多聞町小東山868-266　神田孝久

人間とはオモシロイことに複数の価値基準をもたなきゃ気がすまないらしい。たとえてみればイタ派vsネコ派、ライオン派vsトラ派、カブトムシ派vsクワガタ派など。しかしそれは人類が健康なあかしである。価値基準が単一の時代などオイラ絶対いやだったらいやだ。

監督　赤飯鯛太郎

第5回

心のオアシス、精神のRPG、アー・パー・ワーによくぞいらっしゃいました。あなたに会えてうれしいといっても過言ではない。

さて今回も脳天気な展開にあきれてね。

第2の基本

タコ焼きにはタコが入ってる

たい焼きには鯛が入ってない

この命題の謎を解くのが今回の使命であるが、まずファーストフードの〝焼きもの〟はこれだけではないといわれる方も多いと思われるのでナゼ！この2つにしぼられるかについてお話しいたしましょう。

今川焼き、人形焼き、ドラ焼き（個人的にはこれがいちばん好き）などの亜流としてのたい焼きではあるがやはり形といいネーミングといい全国津々浦々で購入できるという強力な人気を見るかぎり、どうしたってたい焼きになる。ではタコ焼きについて見ると、タコ焼きの元祖はハッキリいってわかんない。けどどうもお好み焼きの系統のように思われる（富山のなまずのひまご、調べとけよ！）。タコ焼きについては関西が本場というのが常識なので、関西の人くわしく教えてください。

実際その商品名と原料がイコールという焼きものには、イカ焼き、ウニの貝焼き（福島県いわき市の名産）、ブリの照り焼きなど豊富にあるんだがどれも高価である。お手軽じゃない。平等の精神に反する。だってみんなズルイよ料理してあんだから。料理と呼ばないですむのは石やきいもと天津甘栗とタコ焼きぐらいのもんだよ。ネーミングとしては甘栗がなかなかいいんだけど値段、形、加工の努力という点でタコ焼きになるわけだなあ。

では本題に移る。たい焼きにはアンコがタコ焼きにはタコが入っているが、これは先祖の影響であるのはお察しのとおり。なにもたい焼きである必要などはなかったハズで金魚焼きでもよかったのだ。が、そこは日本人、鯛というハレの食べ物をいつも食べられたら幸せなのにという悲しいあこがれがたい焼きになったのは想像にやわらかい。

鯛はそのものをもって貴しとなす。鯛のでんぶを見よ、鯛でつくったカマボコを考えてみよ。なさけないったらありゃしない。笑ってすまされるのはたい焼きぐらいのもんだね。泳げたい焼きくんだから笑えるのだ。泳げ鯛くんじゃ歌にもなんねえわい。それにしても最近カレーたい焼きなるものが出現したらしいがそういう外道はやめていただきたい。

タコ焼きよ、おおタコ焼きよ、タコ焼きよ。こがらしぴゅうぴゅう風の夜にタコ焼きが冷えた心を温めてくれたっけなあ。大きなタコブツが入ってたときなんかオッ、ラッキーなんて声に出してしまったっけ。というわけでタコ焼きにはタコが入ってなきゃね。それにタコという生物を見るかぎりあまりキモチのいいもんじゃない。あんなもの丸焼きで、ハイ1000円ね、なんて出されたってだれも買わない。直径3cmほどの真ん丸がならんで湯気を立ててるとこなんかあのタコの形態からは想像できないかわいらしさ。人間の知恵を感じさせる珠玉の一品でありましょう。

ということでタコ焼きにはタコが、たい焼きにはアンコが入ってるのはあたりまえ。というのではなく、それが運命であり、タコ焼きとたい焼きはまったくちがう食い物だということがおわかりいただけたと思う。

それにしてもこのコーナーはいったい何をやろうとしているのだろう？と思いながらも次回に……続く。

今月の名言

「県や国は〝空港ができたら島が豊かになる〟というけど、お金がないから貧乏だなんて、だれが決めたんだろうね」
石垣島の東崎原春さん（71歳）朝日新聞87年11月14日夕刊より

アナログ・パノラマ・ワールド

業界人間ベラ子の

ふぁっしょん講座 VOL.4

ゴーグルしてりゃだれでもモテる。といえばスキー

やっぱやるっきゃないでしょ男なら！

さっそくですが、「あけまして、おめでとうございます」っとしておいて、さっそく。真っ白い雪に真っ青な空。地面には冬のやさしい太陽の光を受けてキラキラかがやくシュプール。そして、横には、まぶしいくらいの笑顔のあなた。なぁんちって、わかるコレ？　スキーに彼氏といっしょに行った女の子が思うことよ。これね、すべれる子もすべれない子でも必ずこう感じちゃう。そりゃあ、天気のよい日じゃあなきゃ、まずいけどさっ。それだけロマンチックなところなんよね。でも、彼じゃあなくったってスキー場に来ている男の子で、メチャクチャスキーがうまいヤツなんかだと、もう、顔なんかわかんなくても、ブサイクでも（ゴーグルで隠れているため）モテちゃうのだ。

ここまで来るとわかってきたと思うけど、そうっ、スキーシーズン到来！なんだから、やったことがない人は、ぜひ始めて、町では〝モテない目立たない暗い〟などという3重苦のキミなんかは今年こそ彼女をつくろうではないくわっ。

くわっ、くわっ、くわっ。カエル～のう～たぁ～が聞こえて……ハッ、何の話だっけ？　アレ、忘れちった。くわっ、くわっ、くわっ。

スミマセン思い出しました。白銀は招くよあなたもキミもだったね、きょうのお題は。んっ。ちがうだろっつ～の。フントに。スキーでナンパだよ。スキーでナンパ。アレッ、これだっけ。まっ、いいや。カッコイイことい～ってたって、要はコレなんだから。

現代はマテリアル・スキーなのだ

で、始めるにはまず、器材。おっと、スキー業界ではマテリアルというゾ。その、マテちゃんのメインは板、クツ、ポール（ストック）。これを買いそろえるには、定価で買うと目がひとりでに行動して、ゲゲゲの鬼太郎のお父さんができちゃうので、必ずバーゲンで買うようにしてもらいたい。ぼく、お金には困ってないのっていうヤツぁ別だけどね。んで、お茶の水とか神田にあるスポーツショップだといつもバーゲンやってる。でも、いちばん安く買いたい人は夏場に買うといいよん。

次にメーカーをどれにするか。これはもうじゃうじゃいろいろ出てて、よくわかんな～いハズ。ベラ子もあまりわかんないけど。ただ、有名なメーカーだからって、とか、友だちがこれだからっとかで適当に買うのはよくないぞ。ちゃんと自分に合ったのを選ぶのだ。とくにクツなんかね。くわしくは店員さんにきいてくだしゃい。そっ、そうだ。ウェア忘れてたね。今年の流行は、やっぱワンピースなんだけど、フードにボアがついているのとか、ワンピースにベストを着るのとかもいいぞ。

すべれなきゃそりゃ意味がない

マテリアルやウェアに凝っていても、すべれなければモテルわけがない。で、ベラ子は足かけ7年くらいやってるけど、男の子は初心者でも上達が早い。たとえば、じょうずな友だちとか両親とかに教えてもらったり、スキースクールに入ったりすると2泊3日を2～3回やるだけでけっこう見られるところまで行ける。アフタースキーばっかに夢中になってっと、そうはいかないかもしれないけど。

ゲレンデ・スキーのマナー違反はメッ

ざっと話を進めたけど、すべれるようになっても、マナーが悪いヤツはモテない。そりゃあそうだ。たとえば、こんなヤツ。まだあまりうまくない女の子がやっとこさっとこゲレンデをすべってるとき、いきなり「バカヤローッ、どけよ」などとのたまうふとどき者。さらに、ぶつかっておいて、女の子がたおれても助け起こしてもあげないで、さっさっと行ってしまうジョートーなヤツ。そんでもって、まだそんなに板をあやつれないからといって（男の子が）リフト待ちのときなんかに、「止まらない止まらない」などとわめいて、人の板の上をガリゴリゾリと平気ですべっていくおまぬけ。きわめつけはベラ子が実際に会ったヤツなんだが、人がフンフンすべっていると、突然横からぶつかってきて、いっしょにたおれたかと思うと、人を踏みながら起きあがって、「まいったな～、今までやってきて初めてだよ～、転んだの」とだれにいうともなく、叫びながらすべり下りていってしまった自分のことしか考えていない、最低男。

こういうやつには絶対ならないようにね。

神保町パズル倶楽部

やっぱりパズルね…

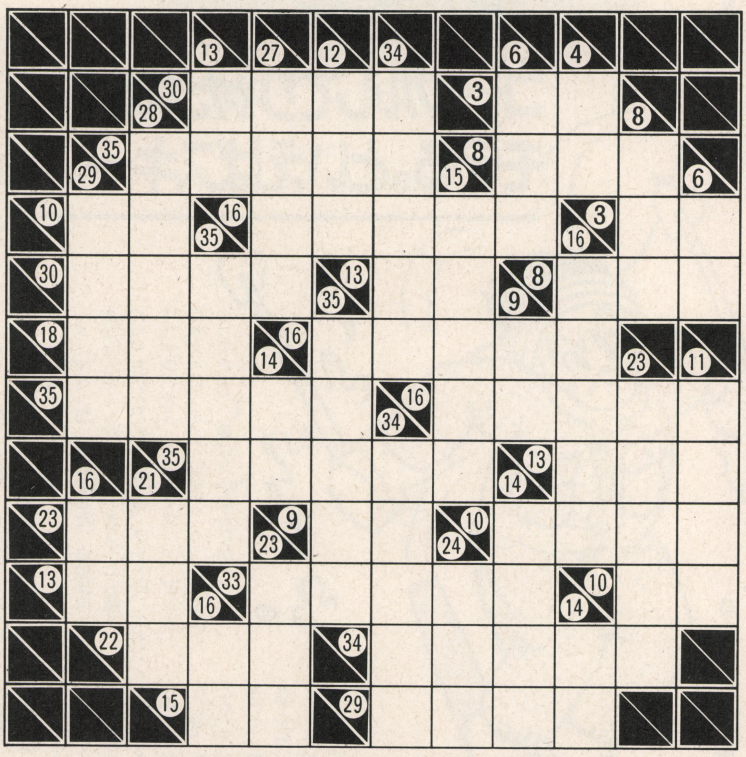
冬が好きなのは、高村光太郎の「きっぱりと冬がきた」の詩（原題「冬がきた」）と、堀田あけみの「アイコ16歳」の主人公・三田アイコ（うーん、ちょっと古い）。清少納言の「枕草子」では、「冬は、早朝ねっ（原文／つとめて）」とあるけど、そんな朝方の寒さは、身が引きしまるような気がしていいし、そのなかで布団にくるまってぬくぬくするのもなかなかヨイ。そして、そういったなかでやる「パズル」の味もまた……、と今月もいつもながらの展開をしつつ、パズルの始まりだよっ。

3度目の正直、じゃなかった3度目の登場の「カックロ」であります。

例によって、ルールに従ってマス目に数字を入れちゃいましょう。思わずえんぴつが、スッスッと動いていったりしてね。止まらないおもしろさ、なのであります。

で、このパズル、初めての人にいっておくと「加算クロス」の略。人気も上々、「カックロ as №1」といったところかな。

カックロ



ルール

① 出ている数字は、その右（あるいは下）の区切られた一列に入る数字の合計。
② マス目の中には1から9までの数字が入る。0はダメ。
③ 区切られた一列に同じ数字は入らない。
〈例〉 ▽214はOK。
▽223はペケ。

●12月号の懸賞パズルから FROM LETTERS

From letters——12月号の懸賞パズルの応募はがきから

けっこー簡単だったけど、とーちゃんと2人でがんばってやったのであります!?
（青森県・下久保裕幸）

担 やったね。

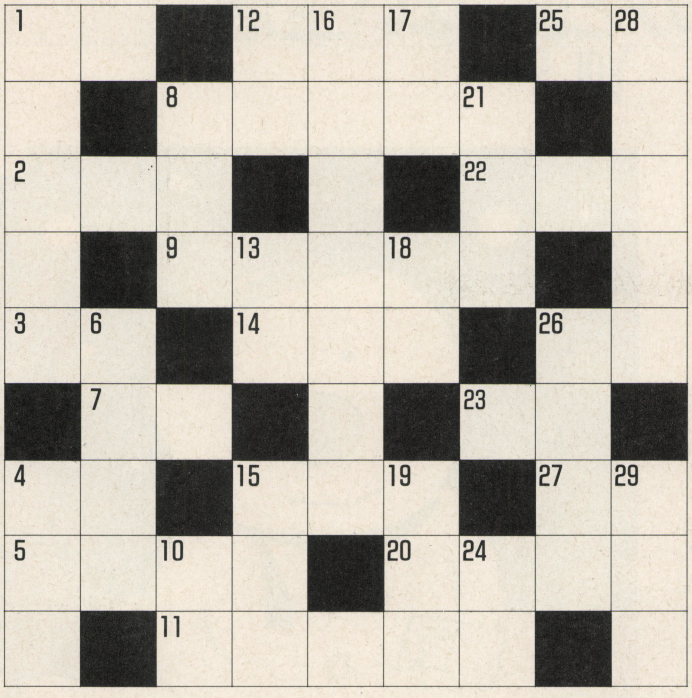
今回は、なんだかテゴコロを加えられたようで、わりとあっさりできました。「ナンスケ」も。こうなると、やっぱり辛口を求めてしまう私は、わがままでしょうか？
（兵庫県・大橋 保）

担 そんなことはありません。

今回はすべてのカギが埋まったので、うれしかった。「ナンスケ」はらくちんだったぜー／「カックロ」は難だけど楽しい。
（東京都・武内伸一）

先月号より簡単でした。
また、「カックロ」をやってください／
（奈良県・三宅徹誠）

担「カックロ」の人気は、「ニコリ」でも№1なんだそうですね。でもって、今月もその「カックロ」が出ています。よろしくね。また「ペンシルパズル本」シリーズとして単行本が2冊出てるから、そちらのほうもどーぞ。全国の有名書店で。なお、それ以外でも「ニコリ」の本を見かけたら、それはとてもめずらしいことなので、要チェック／



春のきざしクロス

懸賞問題です。今月はシンプルにいきます。数えまちがえのないようにね。

で、答えがわかったらはがきに書いて、いつものとおり「POPCOM編集部　神保町パズル倶楽部」まで。プレゼントは、ニコリ特製「浮き出し迷路テレホンカード」（お知らせコーナー参照のこと）3枚ほかいろいろ。抽選で5名の人に。締め切りは1月末日。感想なども聞かせてね。

問題　このクロスの盤面で最も多く使っている文字は何でしょう

横のカギ

1　こすると出ます
2　カラスが見えないよー
3　送りバントはこれ
4　刀にあります
5　修学旅行も先生はこれで大変
7　だれもが持っている。固くなったりしますが、くじけることも
8　ゴルフ場、野球場、自動車教習所などがあることもあります
9　今年はそうですね
11　放送要求
12　発見されたら警察の手入れを受ける運命
14　米、石油などは万一のことを考えて全国にこれをしている
15　飲食物は日がたつにつれて変わります
20　今日がこれだから明日は縦28です
22　ポプコムもこれです
23　むかしは紐を解いて読んだのだそうです
25　趣味の一つ。川派と海派がいます
26　軍勢がはったりしいたりして突いたりとったりするもの
27　角がひっくり返ると

縦のカギ

1　これがほころびたらもう春だニャー
4　留年するかどうかの瀬戸ぎわテスト
6　横20の日に明けます
8　金曜じゃないよ。日曜でもないよ
10　箱にスキーをつけるとこれになる
12　極度に緊張したり気持ちが悪くなったりすると出ることがある
13　鼓野蚊 正丹桶婁日等臥那鋸兜
15　ボクシングのパンチの一種
16　ポプコムはここで生まれる
17　1つずつとります
18　体に有害です
19　奥様、婦人
21　彼女がぼくになびく――が見えた。うれしいな
24　納豆はワラのこれに入ったのがおいしい
26　なかなかこわれない
28　横20の翌日
29　ポプコムにものっています。こればっかりの本もあります

確かに12月に関係のあることばです。
でも、12月号のどこを見てもクリスマスプレゼントという文字が見当たりません。
（愛媛県・大橋隆利）

回……（あのねー）。でも、この「ニュー・ポプコミュニティ」のコーナーにプレゼントのページがあるから、いいでしょ（?）。
ところで、12月号の懸賞問題、ほとんどの人は、「クリスマスプレゼント」というのはわかったみたいですが、でも問題では「その加える1文字は何でしょう?」ということなんですね。したがって、「クリスマスプレゼント」とだけ書いてきた人、けっこう多かったけど×（ペケ）です。残念でした。「ゼ」と書いた人が正解。問題はよーく読みましょうね。

ニコリからのお知らせコーナー　特製テレホンカードだよ

パズル通信「ニコリ」誌上でひそかな人気を呼ぶ「浮き出し迷路」。袋小路をぬりつぶしながら迷路を解いていくと、あーら不思議、別の絵が浮き上がってくるという、感動モノの迷路です。で、「ニコリ」はこれでテレホンカードを作りました。迷路でも遊べるし、もちろん電話もかけられるという、1粒で2度おいしいカードです。今月の懸賞問題のプレゼントとしても用意してあるけど、どーしてもほしい！　という人は、「ニコリ」に直接頼んでみましょう。販売もしちゃいます。50度数で定価は1000円。問い合わせ先は、

〒151　東京都渋谷区代々木5-52-6-106
㈱ニコリ
Tel　03(485)2081

「ポプコム」を見ましたと、ひと言つけ加えてしまいましょ。

J.D.加藤の『とまらない生活』
VOL.5

Come Together!

ILLUSTRATED BY POCKY

なんだか、最近さえない。体調が悪いと、精神にまで影響をおよぼす。元気がないのだ。まっ、いいか。今月は、よく本を読んだ。いそがしいのによく本屋にも行ったし。この2～3週間のうちに、23冊も本を買ったことに気づいた。これは、学生時代にも例をみないことである。そのうえ、当たりが多かったので、結果よく読んだということになる。やっぱり調子わりー、とかいって、あんまり飲みに行かなかったのが、よかったみたい。酒といえば、最近、ラム、とくにバカルディのホワイトラムをオンザロックスで飲むのが気に入ってる。きのうなんかも、自分の部屋で飲み始めて、明け方までで、ほとんど1本飲んでしまった。おかげで、今日は頭痛に悩まされている。

これを書いているのは、12月10日。年末なので締め切りが早いのだ。今年も、ほとんど毎晩飲みに行くという日々なのだろうな、と。現在、「浪花恋しぐれ」をいっしょに歌ってくれる女性を募集中なのである。

CD CHARACTERS
STEVIE WONDER

タモリがまねするスティービーは大きらいだっ！

ご存じ、スティービー・ワンダーである。このニューアルバム、マイケル・ジャクソンとのデュエットがあったり、B·B·キングのギターがきけたり、と話題も豊富である。いつものスティービー調で、安心してきける。どちらかというと、前半ミディアムテンポで、すっごくききやすく、後半わりとエキセントリックになる、という感じ。なんとかミディアムテンポ中心にもどってほしいものではある。RVC。CD3200円、LP2800円。

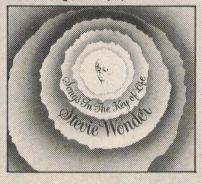
温故知新

ABBEY ROAD
BEATLES

ビートルズは不滅なのです

やっぱ、ビートルズすごいね。というのが、ほぼ14年ぶりに再会した、このアビイ・ロードをきき直してみての感想。むかしは、このアルバムの「カム・トゥギャザー」や「オー・ダーリン」とかにひかれていたが、今は、「ビコーズ」に始まり、「ユー・ネバー・ギブ・ミー・ユア・マネー」、「サン・キング」と続くメドレー部分が最高に気に入ってる。メロディーの美しさと、音づくりは、まさに「今」そのもの。東芝EMI。CD3200円。

温故知新



Songs in the Key of life
STEVIE WONDER

むかしのスティービーぜんぜんいい！

新作と相前後して、編集部Kに借りた、このアルバム。いま最高に気に入ってる。CD2枚組で、全21曲。どれも、スティービーのスピリットが満タンである。とくに「Isn't she lovely」や、「I wish」「SIR DUKE」なんかは 最高。やっぱり新作と比べると、むかしのほうがだんぜんよかったな、と思うわけである。この種の天才的な人って、どうやって自分をコントロールするか、プロデュースするかにすべてがかかってるのだ。RVC。CD6000円。

BOOKS

ミス・リグビーの幸福
私立探偵マッケルウェイ①
片岡義男著
早川書房 340円

カリフォルニアの乾いた風

一風変わった、探偵小説。主人公は21歳。まだ子どもっぽさを残した、カウボーイみたいな男。彼の受ける依頼が変わってる。白血病で10カ月ともたないという姉が自殺した。遺書には「マイケルにさよならと伝えて――」とだけ書かれていた。依頼は、そのマイケルを捜し出し、メッセージを伝えること。ロサンゼルスを舞台に、叙情的というか、乾いた悲しみが広がる。とっても、大事にしたい短編集である。

彼らと愉快に過ごす
ぼくの好きな道具について
片岡義男著・写真

ものとこころ

小学館 1300円

片岡義男とは、どういう人なのだろうか。作品やエッセイを読んでると、おぼろげに浮かび上がってはくるのだが、いまひとつはっきりとはつかめない。これは「BE-PAL」に連載された108の「モノ」についての文と写真の本。「この地図を見るたびにぼくは太平洋の底」という海底地図や、「幸せとは1枚の白いTシャツ」のヘインズのTシャツなど、筆者自身の写真が、またよくて、ついほしくなったりするのだ。

幻の動物たち上・下
ジャン・ジャック・バルロワ著
ベカエール直美訳

未知動物と友だちになろう

早川書房 各380円

ネッシー、アナコンダ、パプロザウルス、ツチノコ、イエティ、ビッグフット。どれも確かに存在するというあかしはないものの、いるいるとささやかれている未知動物たちである。この本は、未知動物学という分野への入門書といえる。「地球にはまだ探検の余地がある」に始まり、「未知動物学的バカンスの過ごし方」に終わる。読んでいて、本当に楽しい。なんというか、あんまりうさんくささを感じさせない不思議本。超おすすめ。

スローカーブをもう一球
山際淳司著
角川文庫 340円

江夏の21球 そのとき彼は……

この本、新しい本じゃない。以前に角川から出てて、しばらく絶版で手に入らなかったものだ。この本の眼目は、「江夏の21球」。日本シリーズ、広島vs近鉄、3勝どうしで迎えた最終戦、9回裏で江夏が招いたノーアウト満塁の大ピンチ。点差はもちろん3対2の1点差。江夏は奇跡ともいえるピッチングで、ここを無得点におさえた。山際のタッチは、いくぶん、浪花節的なところなきにしもあらずだが、もちろん、すぎることはない。

レオナルド・ダ・ヴィンチの謎
天才の素顔 斉藤泰弘著

おもしろい人なのだ

岩波書店 1500円

ダ・ビンチ、といってもグラフィック・ツールのことではない。本当のレオナルドについて書かれた本である。彼は、はっきり天才であった。それは、まちがいない。だが人間でもあった。伝記作者たちが書くような、神のような人ではなかった、というのがこの本。でも、それはレオナルドをおとしめるのではなくて、より豊かなものにしてくれる。全体にわかりやすい文章で、どんな人たちにもおすすめの教養書である。

株式会社フロッグス
藤幡正樹と黒塚直子著

CG絵本のご登場!

角川文庫 620円

株式会社フロッグスというのは、元SEDICの藤幡さんが作った、本当に存在する会社。この本は、同タイトルで、「ブルータス」に書いてた文章や、マックによるCGイラストなんかで構成されていて、ハチャメチャな生活様式と、同じく個性的な受容形式が、ウルトラスラプスティックな文章によって表現されている、異常な本なのである。ややウチワ受けが多すぎるキライもあるが、そこは笑って許そう。イラストがきれいだ。

合葬
杉浦日向子著
ちくま文庫 360円

江戸を斬る! じゃない 江戸に帰る……

青林堂から出ていた杉浦日向子の代表作というべき本が、ちくま文庫になってくれた。慶応4年の4月から5月。場所は江戸。上野戦争というのがあった。彰義隊である。この人のかくマンガには、なんというか、当時の人々の生活とか、心情のあり方とかが見えてくるようで、いい。状況だけが過去で、中身がわれわれとまったく変わらない時代劇や、時代小説とは、一線を画すのである。これはすでに一個の芸術作品なのである。

いちねんせい
谷川俊太郎・ぶん
和田誠・え
小学館 1000円

すべての"いちねんせい"に……

いちおう絵本である。ぜーんぶひらがなで、谷川俊太郎の詩に、和田誠の絵がつきあってる。大人が読んでも、いい。とくに「はえとへりこぷたあ」とか、なかなかいい。でも、この本は本当は、小学校1年生になる人のものである。身近に今度1年生になる人がいたら、贈ってあげるのもいい。なんだか、本当の大むかし、自分が小学校に入るというとき、とっても不安だったことだけ覚えてる。そういうのが厚かましい大人になってしまった。

CLUB 紹介

★このたび「きんぷくりん」というFM77AV系のサークルが発足しました。3.5ディスクをメディアとしたオリジナルプログラムの交換、月1回の会報発行、また不定期での会誌発行などをやっていきたいと思います。われわれはまだ初心者なので広く会員を募集します。プログラムを組める人もそうでない人も、60円切手同封のうえ、下記までご連絡を。

〒981-12　宮城県名取市大手町5-12-7
今野　郁

★SUPER ZEALOT88　当クラブはPC-8800シリーズのディスクユーザーの会員を募集しています。活動は会報の発行、情報の交換など。そのほかいろいろなイベントを考えています。RPG、AVG、SLGの好きな人、アクションの得意な人、とにかくゲーム好きな人、どんどん入会してください。まず60円切手同封で、ご連絡ください。

〒468　愛知県名古屋市天白区福池2-188
鈴木考典（17歳）

★DASH-88会員募集。88シリーズのユーザーの方、ゲームやプログラムに興味のある人なら、どなたでも歓迎です。活動内容は主に、情報交換と会誌の発行です。あなたの作ったプログラムなど、送ってくだされば会誌にのせます。60円切手同封のうえ、下記まで。

〒376　群馬県桐生市琴平町11-28
早津隆志（16歳）

★「アナハイム・エレクトロニクス」会員募集中！　当クラブは、PC-88シリーズのユーザーを対象にしたクラブです。毎月1回会誌を発行。最新ソフトの攻略法や裏ワザなど、また買い得ソフトコーナーなどをのせていく予定です。興味のある方は60円切手同封のうえ、下記までよろしくお願いします。

〒732　広島県広島市東区戸坂大上3-2-12
伊藤幸男（13歳）

★StartingX1では現在会員を募集しています。対象はX1やファミコンなど。毎月の会誌発行を中心に、ソフトの共同開発、情報交換など、多彩な活動をしています。くわしくは60円切手を同封して、連絡ください。

〒121　東京都足立区花畑3-17-23
菊池重行（15歳）

★東西南北は、X1／turboのディスクユーザーの方が対象のクラブです。主な活動はBBSネットワーク、会報（無料）の発行など。入会希望者は所有ソフトのリストと60円切手をそえて、連絡してください。

〒204　東京都青瀬市旭ヶ丘2-4-3-206
伊藤博（17歳）

★Hack Work　X1、MSX$_2$、PC-88シリーズのユーザーを募集中。活動は会誌の発行とソフトの共同購入など。会費は月300円程度です。入会希望者は60円切手同封のうえ下記まで。

〒015-04　秋田県由利郡矢島町川辺小坂戸70-3
三浦正明（16歳）

★PCアンドFMクラブ（仮称）　当クラブでは、PC-88シリーズとFM-7／77／AV系の3.5インチのユーザーを募集しています。主な活動内容は、会誌の発行やソフトの情報交換などです。入会希望の方は、60円切手同封で。初心者歓迎。

〒751　山口県下関市後田町2-6-2
山下敏史（18歳）

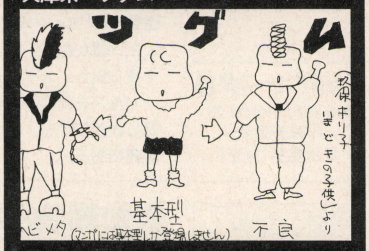
★ZONAクラブ会員募集。PC-9801の2HDディスクユーザーを対象としたクラブで、活動内容は各種ハード、ソフトなどの情報交換、消耗品などの大量購入による安価頒布などで、現在はゲームに関しての活動が盛んです。初心者や低年齢者をとり残さないことをポリシーにしていますので、パソコンに慣れない方も大歓迎！　入会金等不要。くわしくは、住所、氏名、年齢、職業、使用機種などを明記のうえ、60円切手2枚同封で。

〒849-15　佐賀県鹿島市浜町1351-2
馬場輝明（25歳）

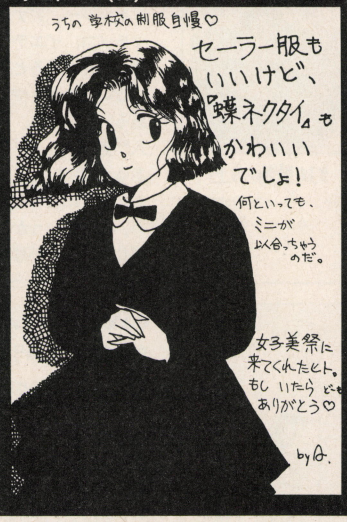
㊟クラブ紹介欄では、投稿者の電話番号が不明のときは、掲載されない場合があります。

なんちゅうやっつやねん VOL 3

兵庫県・ツグム



埼玉県・A（17）

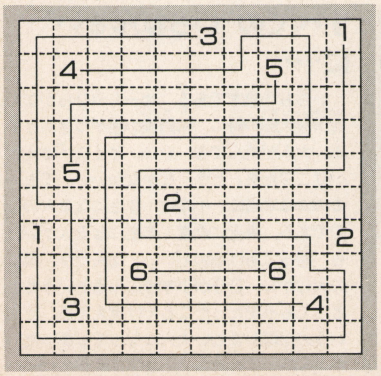


パズルの答えだな

大好評の「パズル倶楽部」の答えのコーナー。ワクワクしながら見よう。

ナンバーリンク

「ナンバーリンク」の答えである。なかなかシンメトリカルでしょ。



クロスワード（1月号）

答えは「コトシハタヅドシツギノエトナアニ」で、「巳（ヘビ）」でした。

1シ	8ハ	12ツ	エ	17キ	■	25フ	28ナ	32ニ
■	9ヤ	エ	■	18ツ	22ノ	■	29カ	ツ
2コ	リ	■	14ド	■	23リ	26ト	マ	ス
3ツ	ウ	13シ	ン	ボ	■	マ	■	ウ
■	10タ	ス	キ	■	24エ	リ	30ア	■
4ト	■	タ	■	19シ	ン	ギ	カ	33イ
5コ	11ニ	ー	15デ	■	ロ	■	31デ	マ
6シ	シ	■	16シ	20ギ	■	27ア	ミ	■
7エ	ン	ギ	■	21フ	ィ	ナ	ー	レ

読者の原稿大募集！

ニュー・ポプコミュニティでは、全国の読者からのお便りをお待ちしています。ご意見、情報、レポートなどどんなものでもOKです。ジャンルは問いません。イラストや写真なんかも大歓迎です。ドシドシお送りください。採用分には、記念品をさしあげます（クラブ紹介欄、市場欄のものは除く）。なお手紙やはがきには、住所、氏名、年齢、学校／学年（職業）、電話番号を忘れずに書いてください（とくにクラブ紹介欄や市場欄への掲載を希望する方は、電話番号を明記のこと）。あて先は、〒101東京都千代田区神田神保町3-3-7㈱新企画社ポプコム編集部「ニュー・ポプコミュニティ」係。

市場

売ります

◇X68000セット(新品)を280K円、PC-88MH(新同)を90K円で。すべて箱、マニュアルあり。〒で。
〒759-41　山口県長門市深川湯本門前1016
馬場精一方　佐藤　治

◇PC-8801mkⅡMR＋PC-8901-17＋PC-8872＋MS-50＋ジョイスティック＋β-88＋キーボードカバー＋ディスケットケース＋生ディスク30枚＋オリジナルソフト＋αを15万円で。すべて無キズ、美品。またPC-98UV2との交換可。W〒で至急。
〒526-02　滋賀県東浅井郡浅井町乗倉223
香川憲治

◇FM77AV2＋FMTV151＋ディスク＋ソフトを70K円で。マニュアルあり。W〒で。
〒694　島根県大田市大田町末広　稲田淳一

◇シャープのディスクドライブCZ-502Fを6万円で。無キズ、新同、〒で。
〒595　大阪府泉北郡忠岡町高月北2-8-9
白石久雄

◇X1turboⅡ＋FM音源ボード＋カラーイメージボード＋マウス＋8方向ジョイスティック＋ソフトを10万円ぐらいで。箱、マニュアルあり。くわしくはW〒で。
〒501-02　岐阜県本巣郡穂積町19条331
梅田浩二

◇PC-8001mkⅡSR(漢字ロムつき)＋PC-251＋PC-DR330＋PC-8027＋参考書＋マニュアルなどを9～10万円で。
〒737-01　広島県呉市広徳丸町5-20
石坂嘉宏

◇PC-8801mkⅡSRM30＋生ディスク100枚を9万円で。ディスプレイPC-TV351を5万円で。〒。
〒281　千葉県千葉市朝日ヶ丘3342-27
小山浩明

◇X1FM10＋5インチ2Dディスクユニット(2ドライブ)＋付属品＋サンヨーディスプレイテレビを10万円以上で。すべて完動、箱あり。高い方優先。W〒。
〒441-12　愛知県宝飯郡一宮町東上北岡46
中野幸宏

◇MSX$_2$(HB-F1。無キズ)＋付属品＋保証書＋マニュアル＋箱＋ソフト＋関連図書＋データレコーダーを4万円で。W〒。
〒326-03　栃木県足利市福富町1312 吉田孝

◇PC-8801FHM30(新同。箱、マニュアルあり)＋ソフト＋データレコーダー＋ファミコン本体＋ファミコン用ジョイスティックを12万5000円(送料こみ)で。W〒で。
〒227　神奈川県横浜市緑区柿の木台6-14
鶴田　修

◇X1用FM音源ボードCZ-8BS1(87年5月購入。付属品すべてあり)を1万円ぐらいで。ファミコン＋ディスクシステム＋ソフトほかを1万5000円ぐらいで。W〒で。
〒651-11　兵庫県神戸市北区鈴蘭台南町4-5-6　七浦啓有

◇NECのプリンターPC-PR406＋マニュアル＋箱＋インクリボン数本を40K円で。
〒211　神奈川県川崎市幸区古市場2-70
野口透

買います

◆PC-8801mkⅡFR／30またはFH／30＋カラーディスプレイ＋付属品を安価で。キズ、よごれ可。W〒で。
〒877　大分県日田市吹上町4-29　武内雅宣

◆PC-8801mkⅡSR／30＋PC-KD854／852を10万円ぐらいで。マニュアル、付属品をつけて。完動なら多少のキズ、よごれ可。W〒。
〒371-01　群馬県勢多郡富士見村小沢80-3
渡辺克彦

◆X1用FM音源を13K円、プリンター(CZ-8PC1)を39K円程度で。完動なら、多少のキズ、よごれ可。W〒で。
〒380　長野県長野市新田町1468　小野文晴

交換します

◉当方、MSX(16K)＋データレコーダー＋ソフト＋α。貴方、セガマークⅢ＋ソフト。
〒028-54　岩手県岩手郡葛巻町江刈29-63-5　山岸一成

◉当方、X1FM20(箱、説明書あり)＋CZ-8DT(説明書あり)＋ジョイカード＋ゲームソフト＋α。貴方、MSX$_2$＋プリンター＋ソフト(かファミコン)＋ディスクシステム＋カード。完動ならキズ、よごれ可。W〒で。
〒377-01　群馬県北群馬郡伊香保町524-48
出口茂

◉X1GM30＋CZ-820D＋FM音源ボード＋ソフト。貴方、PC-8801mkⅡSRシリーズ＋専用ディスプレイ＋ソフト(できれば)。
〒349-01　埼玉県蓮田市緑町2-6-5　松井崇

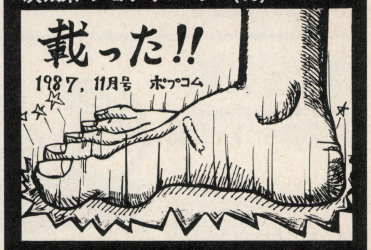
◉当方、X1GM30＋ディスプレイテレビ＋付属品＋ソフト多数＋室内アンテナ＋ファミコンディスクシステム＋ディスクカード。貴方、PC-8801mkⅡSRM30シリーズ＋ディスプレイテレビ＋付属品＋ソフト。W〒で。
〒186　東京都国立市富士見台1-22-16
石川大輔

◉当方、MZ-2500-30(辞書ROMつき)＋400ラインカラーディスプレイ＋プリンター(IPI7)ケーブル＋ワープロソフト＋ゲーム＋α。貴方、X1turboⅢ／Zセット(ⅢはFM音源つき)またはCZ600CE。W〒で。
〒899-25　鹿児島県日置郡伊集院町朝日ヶ丘56　松下寛正

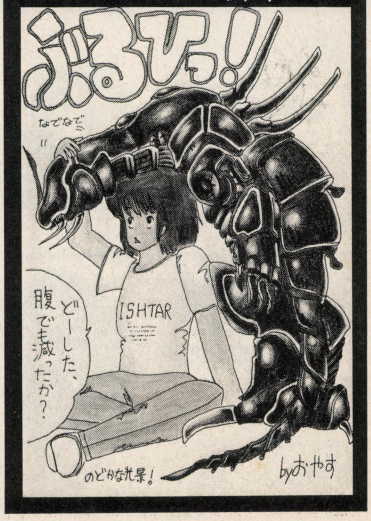
◉当方、MSX$_2$(FS-A1。箱、マニュアル、保証書あり)＋ソフト2本(メガロム)。貴方、セガマークⅢ＋ソフト(メガロム)＋MSX(16K以上)。〒で。
〒190　東京都立川市高松町3-29-29
伊藤公昭

なんちゅうやっつやねん VOL.4

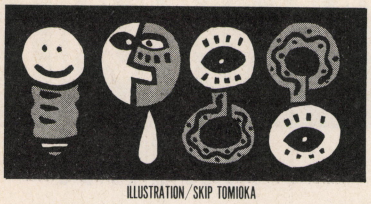
茨城県・ジョナサン・ポン(16)



青森県・しゅりけんおやす(17)



▶市場を利用する方へ①連絡は必ずはがきか封書で、相手の連絡先(電話番号)を確認して②市販ソフト(コピー)の売買はしない③現金を送るさいは現金書留などで。市場を介した取引によって発生した事故については編集部は一切責任を負いません。なおK円は千円、〒は郵便、W〒は往復はがきの意味。



ILLUSTRATION/SKIP TOMIOKA

1月8日〜2月7日の運勢

ポプコム星占い

アリーズ大沢

牡羊座

3・21—4・19

スポーツと勉強に専念するとよい月。女の子とのつきあいは期待薄。

TREND 全般

この星座はスポーツとハイテク（パソコン、ゲーム）をつかさどる星で、それが9日からよい位置に来る。そのため、知的センスが刺激され勉強でも、もっと創造的なことでも成果が得られる。スポーツもしかり。新しくパソコンを始めようと考えている人は11日からが最適。だが、16日以降は、楽しいことのほうに興味が行くようになる。そしてお金がないとかの問題で結局は遊べない。スポーツと勉強に専念したほうがよい月。

LOVE 愛情

彼女のいない人は、ナンパ精神が旺盛になって、好きな子をモノにしようと考えるのだが、考えているうちにその子が浮気性に見えてくるという変な月。彼女がいる人も、話題があなたの好きなことやメカのほうにばかり行ってしまいがちで、理解できない女の子にはきらわれやすい。そんなわけで、両者ともこの時期は勉強とかコンピュータに集中したほうがよさそうである。女の子にふりまわされて、疲れるだけだから。

牡牛座

4・20—5・20

19日以降知り合う女の子には、浪費させられるのでワリカンに。

TREND 全般

1月中旬までは、勉強運が大変よく、期末や受験に対する意欲がわいてくる。だから、お正月気分は早く払いのけて、宿題ややることをやって、ほかのことをするようにしましょう。そうしないと、なまけ心が出てきて、学校がイヤになったり、家に閉じこもってばかりいるようになってしまう。とにかく、目先のことより将来に向けて長い時間をかけてやるべきことを行うほうがいいときなので、生活習慣をくずさないようにしましょう。

LOVE 愛情

前からかなり親しかった子は、頭がよいためか、あなたのやっていることにいろいろ口を出すようになり、かみ合わなくなる。しかし、その子のいっていることは的を射ているので、短気を起こさずケンカはしないように。女友だちしかいなかった人は、19日以降、友情ではなく、そばにいてほしいとか、やさしいとか女性を意識してつき合うようになるかも。ただ、その子にはおごらされてばかりで、経済負担が大きくなるのでワリカンに。

双子座

5・21—6・21

服装などのセンスがアップし、バーゲンに行くといいのが買える。

TREND 全般

11日ごろから美的センスがアップし、服装などに凝るようになる。この時期、世間もバーゲンシーズンなので、買い物に行ったりするとほしかったものが格安で手に入るようになる。とくに、秋葉原とか原宿とか専門的なものが集まっている地域に行くとよいようである。勉強はというと、案外知っているのにド忘れしたり、乗り物の連絡が悪く遅刻なんてこともありそう。受験の人は注意してなるべく早めに目的地へ行くようにね。

LOVE 愛情

1月早々は特別な人がいない人にはラッキーなことが起こりそうな気配。そんな人には、意中の子が問題をかかえているのでアドバイスをしてあげるとそれが縁で、仲よくなりそうだから。かわいそうなのは、彼女がいる人。星まわりがケンカしやすくなっているので、いい争いが多そう。もしかすると破局を迎えてしまうかもしれない。でも、のちのちには仲直りできそうなので、即決はせずに一歩離れて接するようにしましょう。

蟹座

6・22—7・22

家にとじこもってゲームばかりしてると体調をくずしそう。

TREND 全般

この月の蟹座の運は、まわりの人に行ってしまっているので、友だちや親、兄弟、先生などの聞き役にまわるとよい。そうすると、まわりの人からいろんな興味深いためになる情報が得られる。たとえば、あきらめていたことが、ちょっとしたヒントで再び始められたり、紛失物が出てきたり。委員や当番など、人がいやがることをやっておくと、あとでよいことがある。また、パソコンなどで家にいてばっかりだと体調をくずすかも。注意。

LOVE 愛情

1月18日ごろに好きなタイプの女の子との出会いがあり、それはうまくいくと25日にもりあがりを見せる。しかし途中で彼女に好きな男の子がいることがわかる。でも熱心に誘えばこちらに乗りかえてきてくれるので心配ない。この月に知り合った子はもしかしたら運命の糸で結ばれている子かもしれないので、大事に。また、26日から1週間の間で、道を歩いていると偶然幼なじみとか、なつかしい人に会ったりする運勢が出ている。

獅子座

7・23—8・22

駅とか公園など、人けの多いところでステキな出会いがありそう。

TREND 全般

1月上旬までは、パソコン通信とかいろんな会合に出たりしてプライベートは順調。ところが、それ以後になると、学校の宿題などのノルマが多くなり、遊んでいられなくなってくる。そして健康運などもあまりよくないので、勉強の時間配分をまちがえると体調をくずしそうである。変な話だが、健康はイマイチだがスポーツは快調と出ているので、外で運動して気分転換をはかるとベター。下旬は、もしかしたら大きな別れとか問題が……。

LOVE 愛情

去年の暮れごろに、つき合っていた子と仲たがいしていた人は、1月中旬くらいまでにマメに連絡しているときらわれていないことがわかる。また、この子は、かなりセクシーな子とみえて、彼女の魅力にひかれて男女交際の一線をこえてしまうかもしれない。でも、あとで惑わされることになるのでさけたほうが得策。これから彼女を、という人は、1月中旬ごろに駅とか公園など人の集まるところにチャンスが。のがさずに。

乙女座

8・23—9・22

学校で宿題を忘れたり当番をサボったりとミスが目立つ。注意を。

TREND 全般

レジャー運（海などとくに）が、けっこうよいので、遊びに流されたりしそう、注意。半面、クラシックや伝統的なものに関して知識欲が旺盛になっており、何かを得られる。20日以降は遊びすぎのツケがまわっておこづかいが尽きてしまう。お年玉もである。学校では、宿題を忘れたり当番をさぼったり忘れものをしたりと、失敗が目立つ。前の晩にしっかりやっておくことが必要。また、苦手だった射手座の友人と仲よくなれる。

LOVE 愛情

心の中で打ち明けたいと思っていても行動に移せなかった君。宿題や勉強でわからないところをその子に聞くとていねいに教えてくれる。勇気を出そう。また、その子はファッションなどにも興味がある子なので、そんなところをきくと話が合う。1月下旬からはそのつき合いも、もっと深まりそう。26日から1週間の間に幼稚園とかのむかしのクラスメイトと出会い、親しくなるかもしれないが、友だちとして接するほうが長続きしそう。

ASTROLOGY

あけましておめでとうございます。今年からはこのアリーズ大沢の占星術を参考にして、勉強やスポーツにはげみ、友人や彼女とのつき合いは、注意すべき点は注意し、1月を楽しく過ごしましょう。

天秤座

9・23—10・23

オシャレな人が多いこの星は、声をかければ女の子はすぐ来る。

TREND 全般

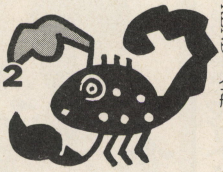
オシャレと遊びに関する運勢が年明け早々から出ており、妙に目立ちたがったり、毎日毎日遊びに出たりするようになる。ところが、12日くらいからはピタッとやんで、勉強と趣味のほうに力を入れられるように。遊びはやんでも、金運が2月に近づくにつれて悪化するので、ふところぐあいは厳しい。2月3日の満月の日には、歩いていておサイフを落としそうなので用心してください。健康面では、神経的なストレスに注意。

LOVE 愛情

天秤座はオシャレな人が多いので、ちょっと声をかければ服装のセンスにつられてすぐついてきてくれる。この運は1月8日から15日くらいまで続く。その後その子とはしっくりいかなくなるので、あまり好きでないならやめたほうがよい。お茶代やプレゼント代などで散財するから。2月になれば、1人の子だけでなく、いろんな子とつき合いたいと思い、ある程度かなうが、結局、疲れるだけで、もう女はたくさんと思わされる。

蠍座

10・24—11・22



全般運はそうでもないが、恋愛運はよく、久しぶりに彼女ができる。

TREND 全般

ハデな大きなことをねらうという月でなく、身近なことをしっかりやっていくというのが1月中の運勢。それじゃあ、勉強やプログラミングが進むかというと、そうではなく、テレビやビデオを見ているほうが向いている。15日くらいから美的センスの星がよい位置に来るので、音楽をのんびり聞いてすごすといい。ゲームはというと、何をやってもダメで、ソフトも本当にほしいものじゃないのを買ってしまいそう。

LOVE 愛情

全般の運勢とちがって、愛情運はよく、久しぶりに彼女ができたり、仲が復活したりと1月19日以降ますますよくなってくる。いまの孤独な状態に光をさしのべてくれる。彼女はスキンシップが好きなので、気にせず肩を組んだり、手をつないだりしよう。喜ぶハズ。ただ、それにのめりこんで、デートばかりしているとお金がつらくなってくるので、セーブしよう。ラッキーポイントは、地下街とか海の見えるところ。

射手座

11・23—12・21

勉強は一を聞いて十を知るといった感じでかなりツイている。

TREND 全般

パワフルに能力を発揮する月。たとえばスポーツなどで競争精神が旺盛になったりする。そして、牡羊座の先生かもしくはコーチがそばにいる人は、大変よいパートナーシップが組める。パソコン通信などでもすばらしい人と会えたり、コンクールなどのイベントなどに参加すると優勝できたりとすばらしい月。勉強も一を聞いて十を知るといったぐあいで、授業をよく聞いていれば全部頭に入る。ただ、浪費と2月3日の満月の日の事故は注意。

LOVE 愛情

ものすごく好意的な女の子が現れるが、友だちとしてつきあっていたほうがよい。また、背後にあなたにやきもちをやいている男の子がいてその子との仲をじゃましようとするので気をつけよう。1月下旬には、今までつき合っていた女の子をいちばんイヤなやつにさらわれてしまうことも。そうなったら、当分女の子とのつきあいはやめて男の子といっしょにいたほうがおもしろそう。

山羊座

12・22—1・19

金運が非常によいので、今までほしいと思っていたものが手に入る。

TREND 全般

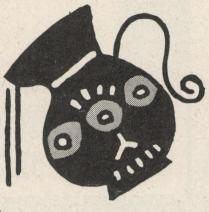
1月上旬は運がよく、勉強や芸術的センスを発揮できる。あまりやる気を起こすと大胆になりすぎるので、慎重に。金運も非常によく、1月10日以降の数日中に電気製品やおしゃれなものを買える。ただ、友だちに借りた本やフロッピーを返さないでいるとブーブーいわれたりするので気をつけるように。さらに、自分のパソコンがこわれて、修理費または新しい機材のお金が出ていく暗示が出ている。前半の買い物をセーブしておくこと。

LOVE 愛情

好きな子がいる人は、無性に自分のものにしたいという欲望にかられるが、その子は自由を好む子なので、何もしないほうがいいでしょう。というのも、1月19日以降になればもっと身近に、気楽なつき合いができる子が現れるから。その子とは、堅いところで小説の趣味や軟らかいところではディスコの趣味も合う。前半はジッとガマンして後半に期待をもちましょう。

水瓶座

1・20—2・18



押しかけ女房的な子にアタックされるが、やめたほうがいいか……。

TREND 全般

1月早々お金と交際の星が自分の星座に入ってくるので、つき合いが華やかになる。とくにパソコン通信などでは、楽しいしよい情報も得られる。1月生まれの水瓶座は試験をあまくみないようにしないと、厳しい点をとりそう。逆に中旬以降生まれの人はたいへん調子がよい。でも何か肝心なときに運命的なじゃまが入りそうなので近くの神社かお寺にお参りに行くように。また、両者とも困っている人を助けるとあとで力になってくれる。

LOVE 愛情

みんなの前で腕を組んだりベアルックを着たがったり、押しかけ女房的な女の子にアタックされる。つきあってもよいと思ったら、ハデな行動はつつしまないとまわりからねたまれたり、はやし立てられたりする。19日以降2人の仲はかなり親密になるが、少しずつ彼女が暑苦しくなってくるかも。そのとき男の子とばかりいると、その子は別の男の子のところに行ってしまう。でも、ほうっておいたほうが問題がなさそうなのでそのままで。

魚座

2・19—3・20

1月26日前後は魚座にとって最高の愛情運がおとずれる気配。

TREND 全般

1月初めははっきりいって、1つの希望を達成することに前向き。それによい友もまわりにたくさんいて、勉強にも集中できる。金銭面も余裕があり、親も学習や将来にプラスになることには出資してくれる。パソコンなどもこの時期ねだると成功する。26日以降になると、金運以外は去り、あてにしていたことがはずれたり、考えもしなかったハプニングが起こる。もし、そのとき友だちと仲が悪くなったら、プレゼント戦術で仲直り。

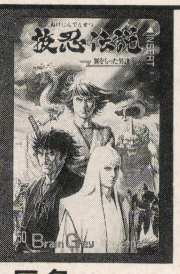
LOVE 愛情

おしゃべりで、ちょっとパソコンやゲームがわかってるような口をきく子が1月15日までに現れるが、要警戒。彼女のペースに自分のペースが狂わされるから。18日ごろから偶然の機会から女の子が接近してくる星まわりになるので、そのとき知り合った子に的をしぼって。その子はハートフルなよい子のようだから。とくに26日前後は魚座にとって最高の時が来る。彼女のいる人は、スキンシップのしすぎで、ABCを経験するかも。

プレゼントコーナー

PRESENT

新春のプレゼントコーナー第1弾は、なんとこんなにたくさんプレゼントグッズがある。なかなか魅力的なラインナップでしょ。とにかく、はがきを出さなきゃ始まらないから、必ず出すことネ。締め切り日をよく守って。これからもたくさんプレゼント用意するよ。

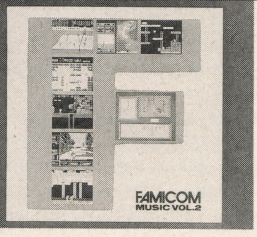


❶ブレイン・グレイ特製『抜忍伝説』オリジナルテレカ 5名
提供／ブレイン・グレイ

❷スタークラフト特製『マイト・アンド・マジック』オリジナルエプロン(赤)1名
提供／スタークラフト

❸富士通製 南野陽子ちゃんの大型ポスター 10名
提供／富士通

❹NEC製 小沢なつきちゃんテレカ 5名
提供／NEC



❺ファミコン・ミュージック・アルバム『FAMICOM MUSIC VOL.2』 1名
提供／アルファレコード

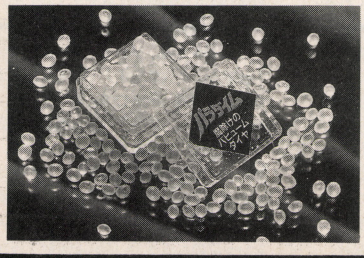
❻MSX2用ゲームソフト2種『軍人将棋』&『ラフェール』 各3名
提供／パック・イン・ビデオ

NEC製
❼斉藤由貴ちゃんの1988年カレンダー 5名
提供／NEC

KGD Software Products

❽工画堂スタジオ・グッズ
Ⓐディスク・ケース 3名
Ⓑ『サイキックウォー』シール4枚組 5名
提供／工画堂スタジオ

❾GA夢特製『電脳水滸伝』オリジナルTシャツ 3名
提供／GA夢

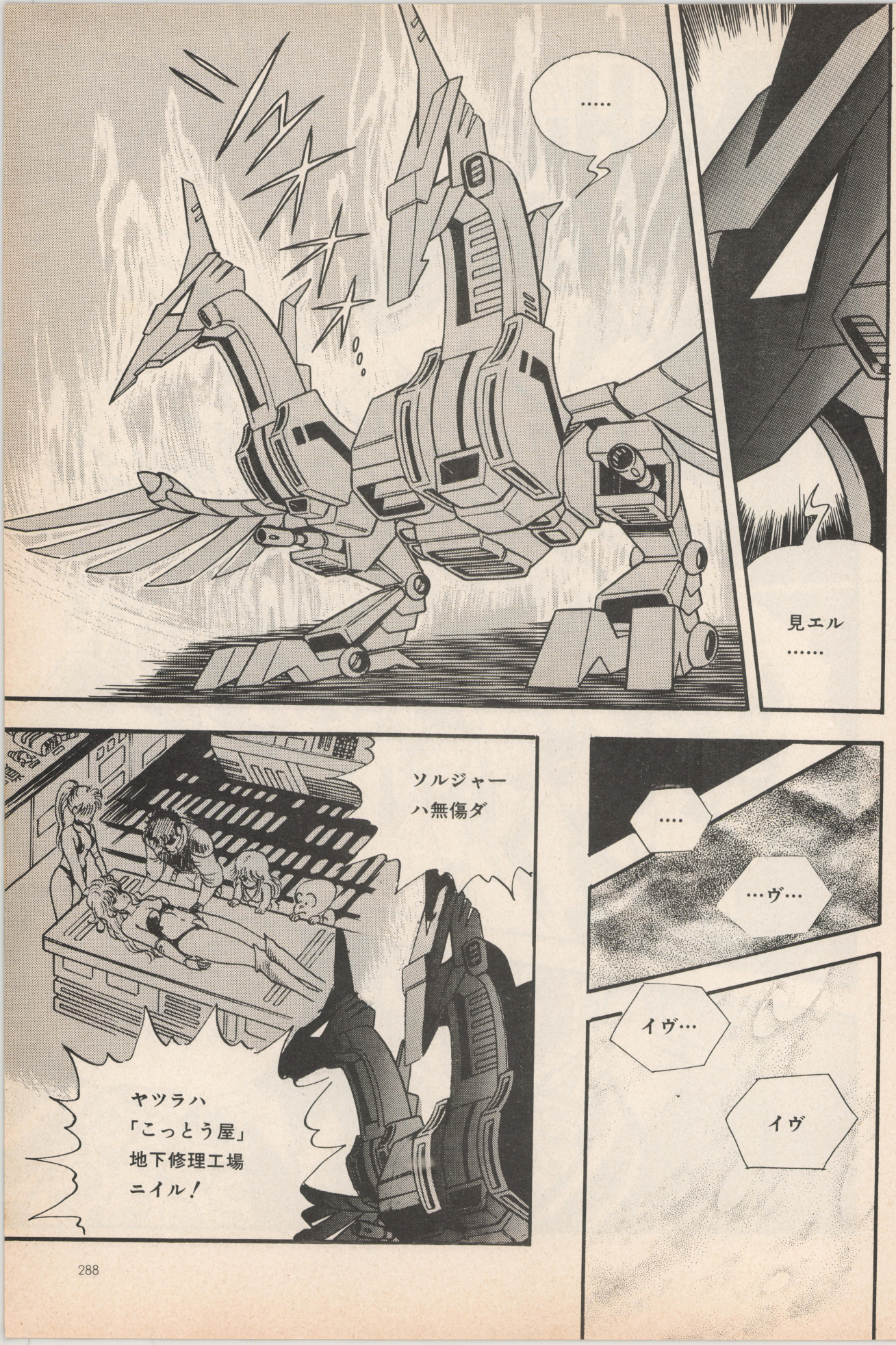


❿正月映画『パラダイム』公開記念グッズ
5つの香りがあなたの願いごとをかなえます
魔よけのパフュームダイヤ 5名
提供／東宝東和

希望の品番・品名を官製はがきに書いて、下記へ送ってください。はがき1枚につき、1品のみ記入のこと。締め切り日は2月8日消印有効。

〈送り先〉〒101東京都千代田区神田神保町3-3-7昭和第2ビル
新企画社　ポプコム編集部
プレゼントコーナー係

PSYCHIC WAR
COSMIC SOLDIER 2
イェーイ
ソルジャーを
殺したぜ!!
ワイワイ……
……
スカイ・ゾーン!
ソルジャーの
生死を確認
しろ——!!
未!!


……
見エル
……
ソルジャー
ハ無傷ダ
ヤツラハ
「こっとう屋」
地下修理工場
ニイル！
……
…ヴ…
イヴ…
イヴ

連載第5回

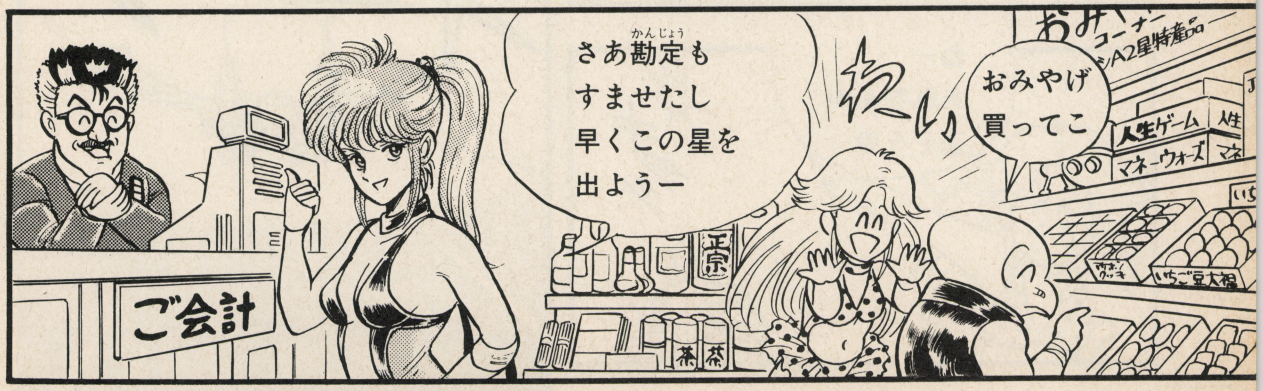
サイキックウォー

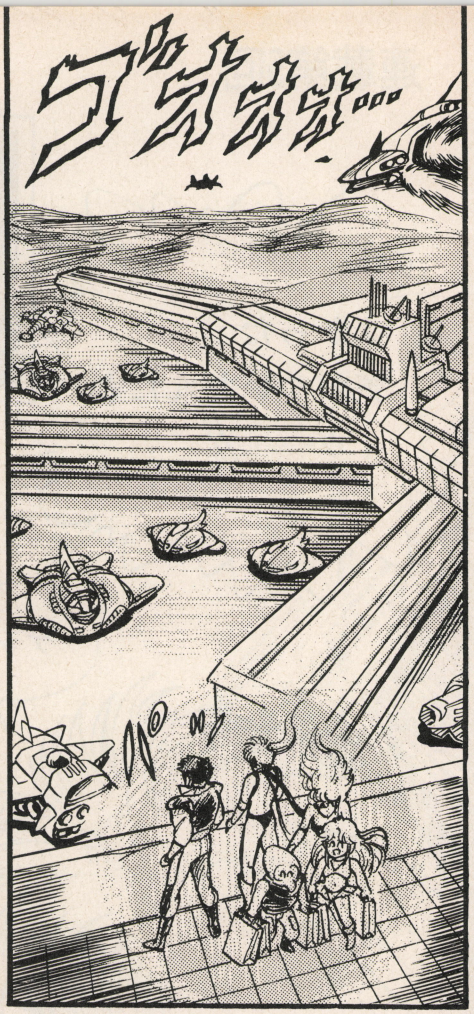
PSYCHIC WAR

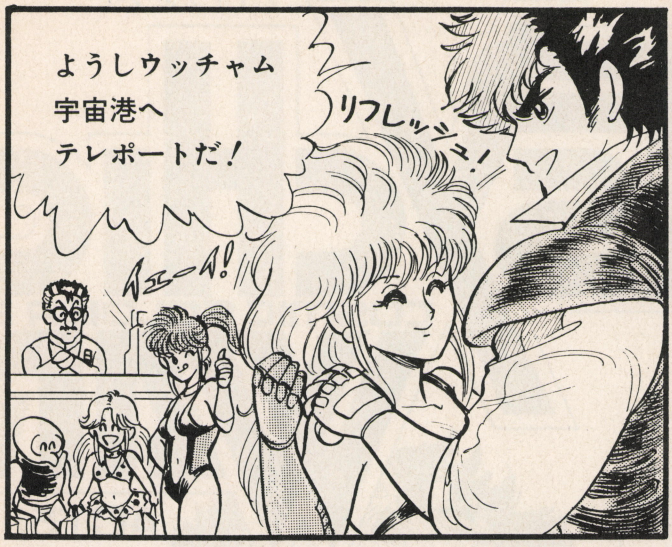
COSMIC SOLDIER 2

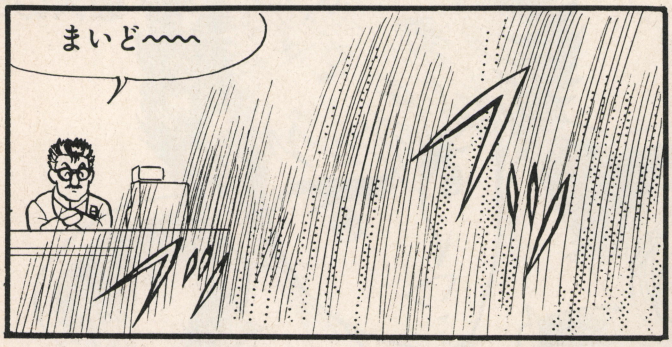
ACT5: 最大のピンチ

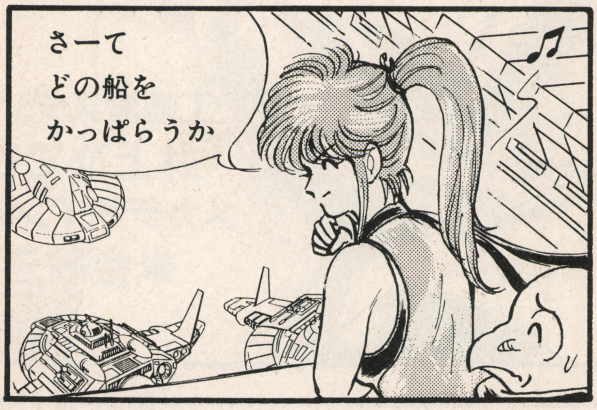
《工画堂スタジオ》
井上ひでき
メカデザイン協力
米金敏三

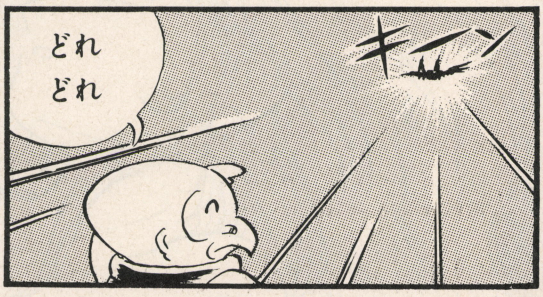


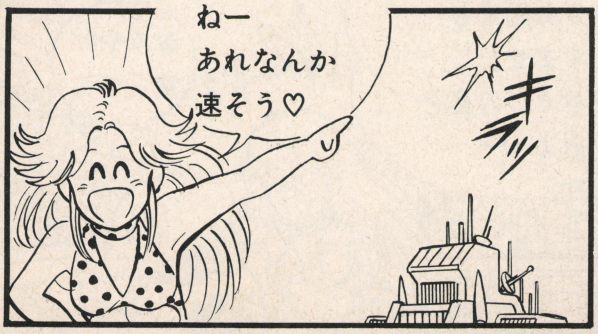

ゴゴゴゴ…

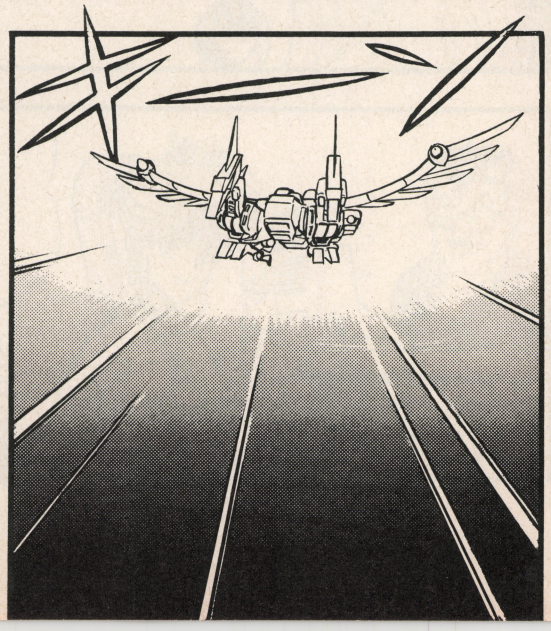

ようしウッチャム
宇宙港へ
テレポートだ！
リフレッシュ！
イエーイ！


まいど～～

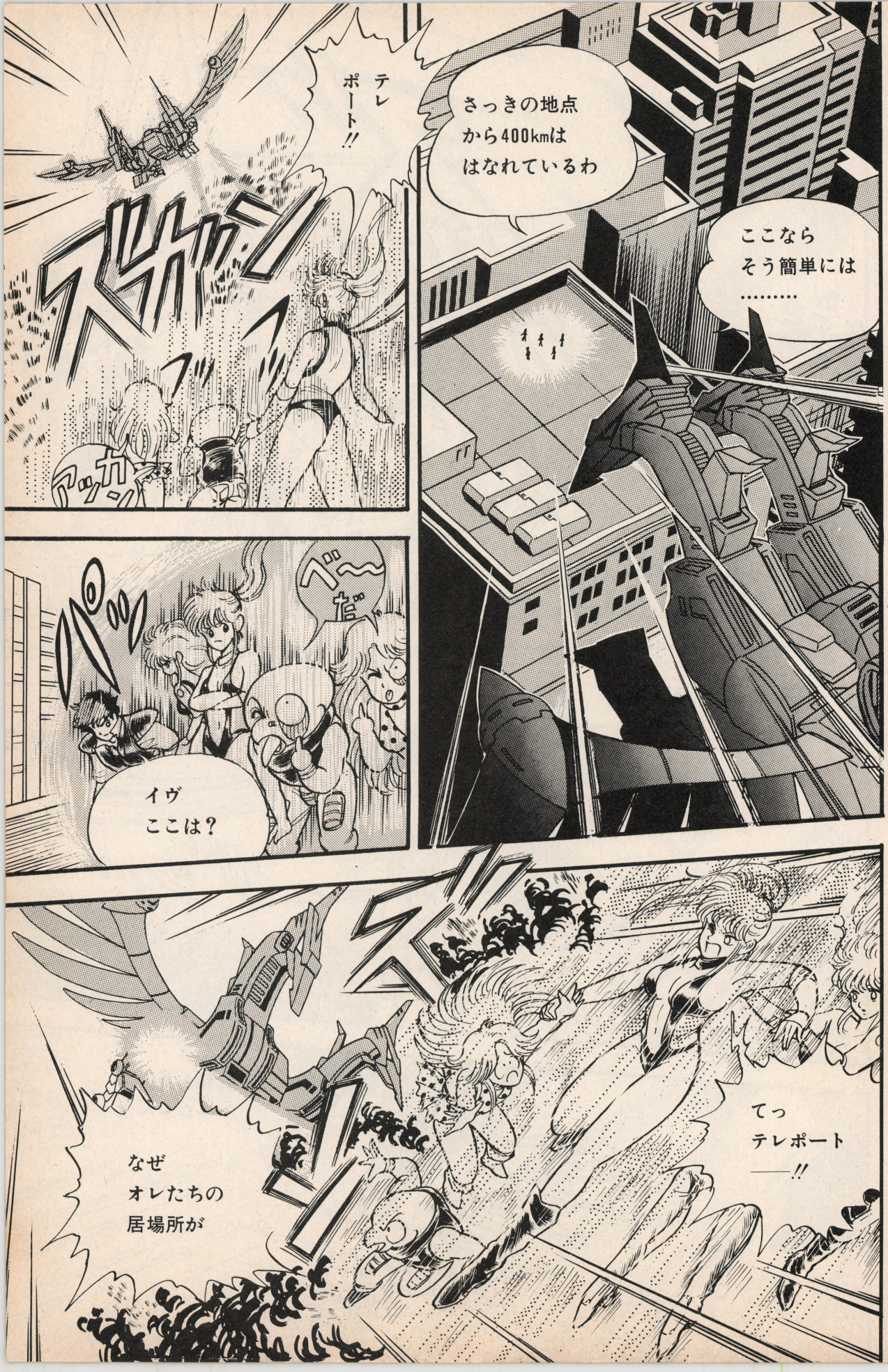

さーて
どの船を
かっぱらうか


どれ
どれ


ねー
あれなんか
速そう♡

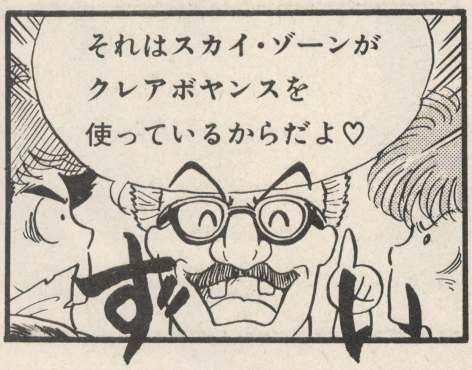


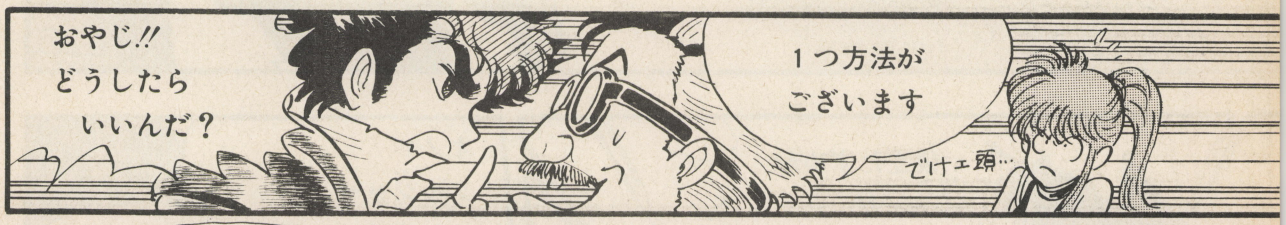
ガラガラ
ひえーい
帝国(ていこく)の
サイコアーマー
——!!
完全に囲まれたわ
覚悟(かくご)シロ!
ソルジャー!!


テレポート!!
さっきの地点から400kmはなれているわ
ここならそう簡単には……
イヴここは？
なぜオレたちの居場所が
てっテレポート——!!

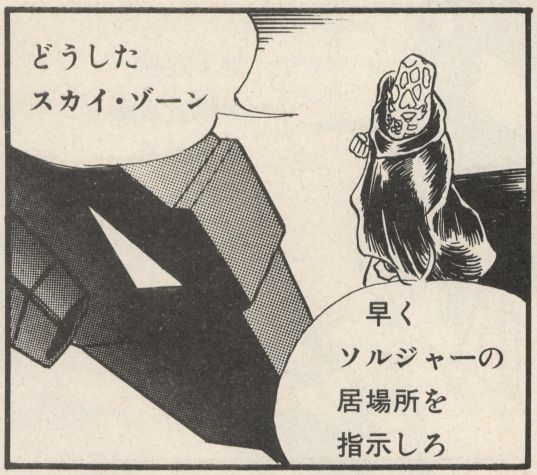
おやー!?
忘れ物
でも？
まゃっ
パーン
グシャ
ぐえっ

くそっ……
どうしてすぐ
居場所が
わかってしまう
んだ？


それはスカイ・ゾーンが
クレアボヤンスを
使っているからだよ♡
ずぃ


おやじ!!
どうしたら
いいんだ？
1つ方法が
ございます
でけェ頭…

クレアボヤンスは
レーダーでは
ありません
あなたがたの
背景で場所を
判断しているのです
ですから……
ムムッ……
……!?


どうした
スカイ・ゾーン
早く
ソルジャーの
居場所を
指示しろ

ヤツラハ
地下ダ……
場所ハ……

ワカラン！
地下デハ
背景ニ
番地表示ガ……
役立たずめが
――!!
地下迷路へ
全探査装置と
全兵員を
送りこめ
……
はっ!!
オノレ
ソルジャー
オレサマニハジヲ……
キサマハ
オレノ手デ必ズ

惑星「アケボノバシA2」の地下には無数の洞窟があり、天然の迷路を形成している

次の分岐では左よ！その次は右

わーいすてきっ♡

だがソルジャーの一行は迷うことなく脱出路へと進んでいた

「こっとう屋」で購入したマップをイヴが完全に記憶しているからである

そのころラムサ星KGD評議会では

議長たいへんです

たったいまこんなものが電送されてきました

ソルジャーより

KGD評議会殿

出張経費として

これだけかかりましたのでよろしく。

こっとう屋ビル修理代 ¥8,000,000,000

アンドロイド・イヴ修理代 ¥1,600,000,000

おみやげ代 ¥17,000

かい中電燈 ¥18,000

合計¥9,600,035,000

こっとう屋

むううう……ソルジャー

次の
分岐は
……
!!
待てイヴ!!
チャッ
帝国兵だ
……
まーたく 近月臭よオ
チッ……
またテレポート
するか……
かえって危険よ
迂回しましょう
なにすんのよ
このスケベ!!
ドカ
わっ
バカバカ
しゃーねーなー
ビシッ
おっと
ぎゅっ

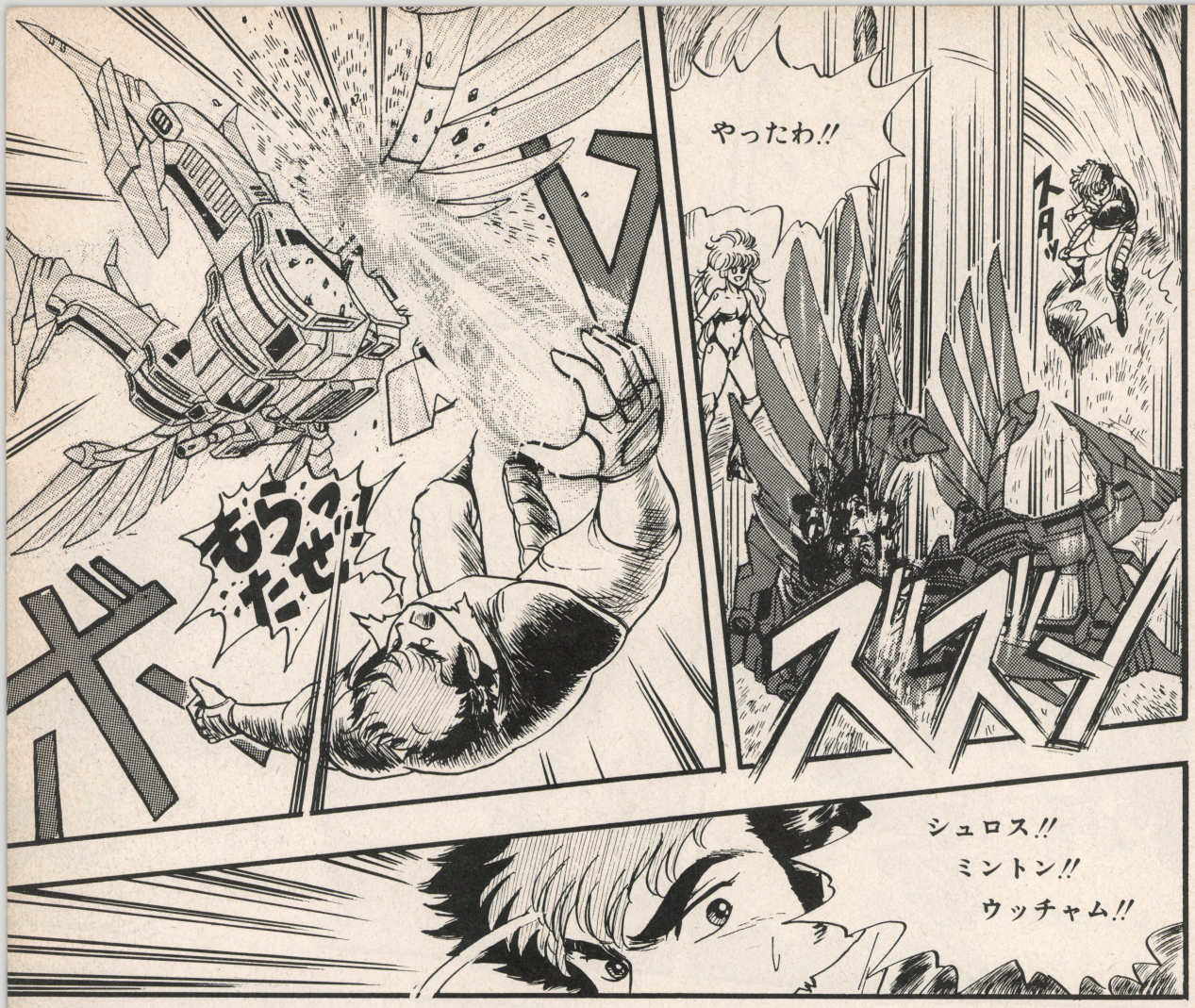
スカイ・ゾーンさま！
ソルジャーを発見
しました
司令官へハ
報告無用!!
ヨウシ!!
ソコニ釘(くぎ)ヅケ
ニシロ!!
ヤツノ始末
ハオレガ
ツケル!!

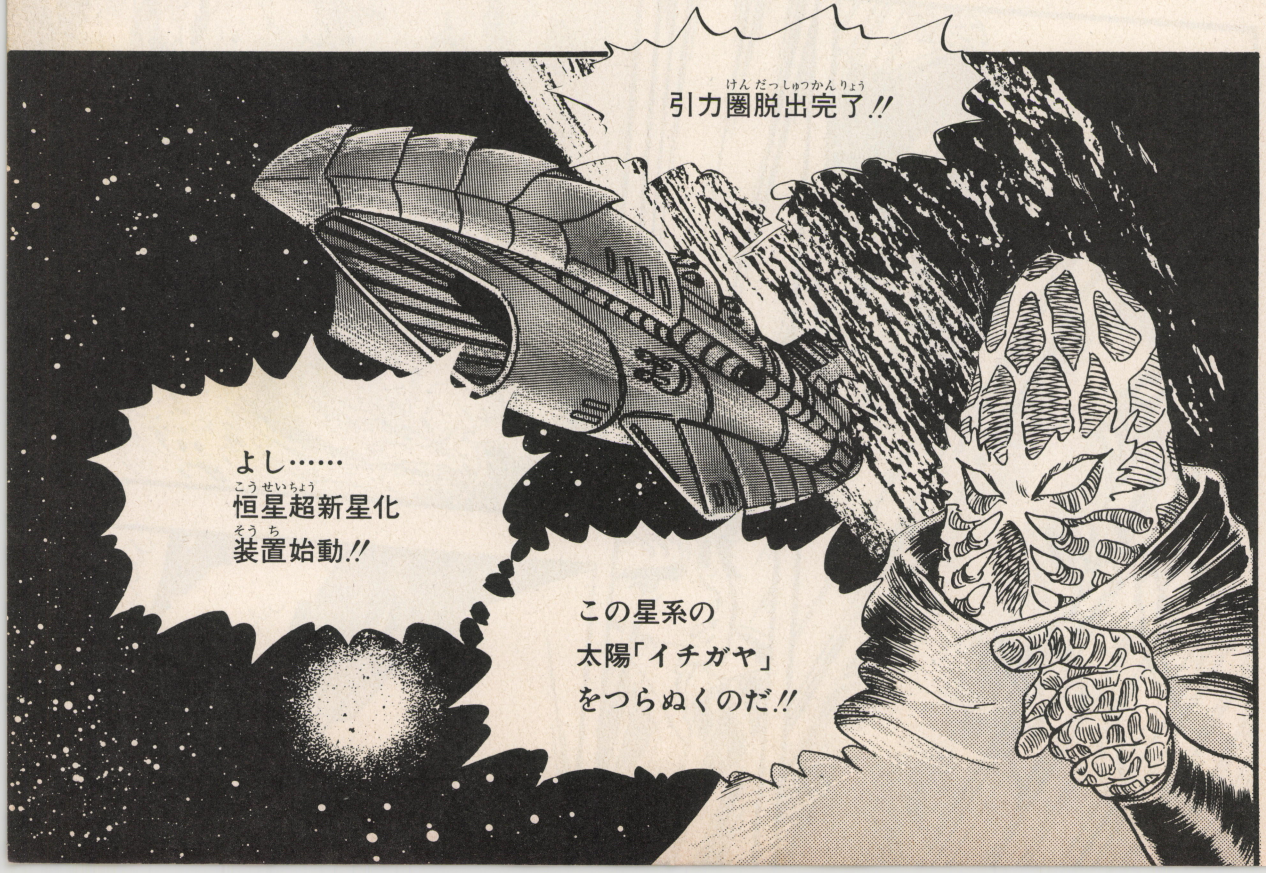
ヤツは
帝国(ていこく)にとって
最大の
脅威(きょうい)だ……
ギュッ
そしてもし……
ヤツが
「プロジェクトG」
に感づいたら
まずい……
この星で
確実にほうむってやる！

ソルジャー
はまだ
見つからんのか!!
すぐに
宇宙戦艦(せんかん)
の用意だ!!
ハッ
カッ
カッ

行くぞ
オレに
続け!!
強行
突破だ!!
O.K
ドドド
シュロス
なっ!?
ボン!
逃ガサンゾ
ソルジャー
ちくしょう
ハンニオ!!
くっ!!
サイコアーマー
スカイ・ゾーン!!
シュロス
しっかり!

ミントン！
サイキックビーム
フルパワーよ！
シュオオ…
OK！
バカメ!!
ザコハヒッコン
デオレ!!
きゃっ
ミントン
ウッチャム
くらえっ!!
シュロスを
よくもっ!!
ボム！
ソルジャー
勝負ダ!!


やったわ!!
ズズズ
もうだせ!!
シュロス!!
ミントン!!
ウッチャム!!


引力圏脱出完了!!
よし……
恒星超新星化
装置始動!!
この星系の
太陽「イチガヤ」
をつらぬくのだ!!

SHUUU…
重力バランスの激変により恒星は超新星と化し、ふくれあがって星系全体をのみこむ！
「アケボノバシA2」の公転軌道半径は1億54万km約8光分！
いま爆発した超新星のエネルギー衝撃波がこの星に届くのに8分……
つまり……8分後にソルジャーは惑星ごと蒸発するのだ!!
司令官残った部下たちはプロジェクトGは
プロジェクトGは完成し、研究データはすべて回収した……
ソルジャーの命とひきかえなら兵卒200万人の命など惜しくはない……

ソルジャーたちの運命やいかにっ！　いよいよ次が最終回なのである!!　期待して待て！

アクションゲーム

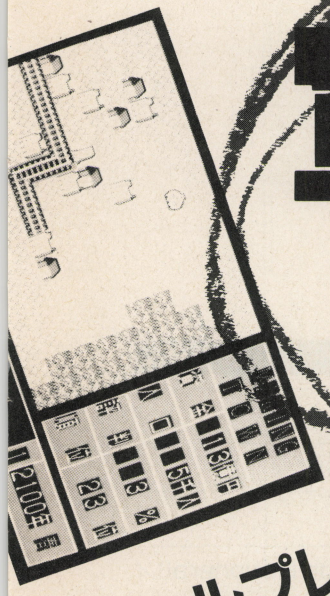
「スパークラーZ」
敵機来襲。迫るUFOを迎え撃て！ 本格的3Dの迫力スペースアクションゲーム。
「ディーバ」
目まぐるしく変化する全8面。オールマシン語で送る超スピードシューティングゲーム。

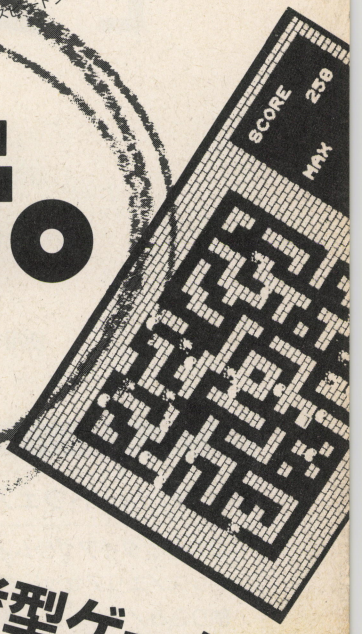
シミュレーションゲーム

「MAKING TOWN」
街づくりに反対する地元の怪獣やヤクザをうまくかわして、キミは街の開発に成功できるか。

宣戦布告。

ゲーム不足に悩む諸君の挑戦。このプログラムマガジンが受けて立とう。戦いのルールはひとつ。ロールプレイングゲーム、高速アクションゲーム、シミュレーションゲームなど20本あまりのなかから好きなゲームを好きなだけプログラムすること。場所は、PC-8800シリーズのディスプレイ。プログラムできしだい、戦闘開始だ。以上。



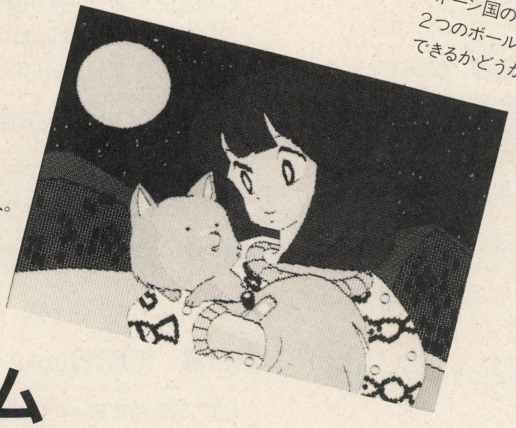


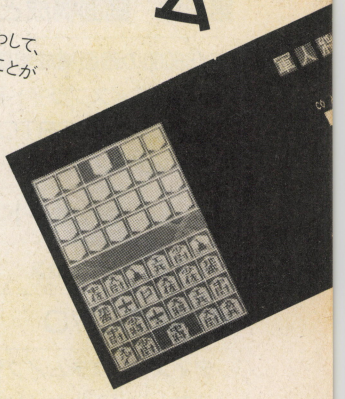
ロールプレイングゲーム

「THE・妖怪」
わっ村中が妖怪だらけ。城に陣どる大魔王を倒して妖怪どもをおっぱらえ。純和風ロールプレイングだ。
「FOREST」
全4面の森の中に、8つの方向にスクロールするロールプレイングゲーム。

新思考型ゲーム

「Fireくんと Waterくん」
ストーン国の妨害をうまくかわして、2つのボールを奪いかえすことができるかどうか。全32面。





パズルゲーム

「めぞん一刻パズル」
一刻館の住人たちが今日もワイワイ大さわぎ。みんな自分の部屋に帰りなさい。
「ストレイジョジョ」
迷子の迷子のジョジョくんをお家まで送ってあげよう。1時間で解けたらキミは知能指数200！

オリジナルゲームが20本、CGが4点、パソコンミュージック5曲がPC-8800シリーズ(MKII、SR、FR、MR)に対応。

別冊 POPCOM

プログラムマガジン

定価1,500円　好評発売中

小学館

シャープ

X68000 データブック

ポプコム編集部編

モトローラの68000CPUを搭載(とうさい)したX68000を使いこなすための
ソフトおよびハードウェアに関する技術情報データブックです。
わかりやすい解説つきで、X68000プログラム開発に必要なハードウェア関係の
データが完全収録されています。
また、ソフトウェア体系についても、X-BASIC外部関数の
使用方法、オペレーティングシステムHuman68Kファンクションコール、
IOCS使用方法が収録されています。

収録内容

第1章　ハードウェア構成

ブロックダイアグラム／メモリマップ／I/Oポートアドレス／エリアセット／システムポート／CGROM／割り込み／スイッチ・電源・LED・汎用ポート

第2章　画面構成と制御

X68000の画面構成概要／テキスト画面／グラフィック画面構成／スプライト画面／テキスト画面とグラフィック画面の制御(CRTC)／ビデオコントローラ／スーパーインポーズとオーバースキャン

第3章　キーボードとマウス

キーボード／マウス

第4章　周辺I/O

ディスクシステム／プリンタ／ジョイスティック／拡張スロット／入出力インタフェイス

第5章　サウンド

サウンド回路／FM音源部／音声合成

第6章　周辺LSI

DMAC／MFP(Multi Function Peripheral)／SCC(シリアルコミュニケーションコントローラ)／RTC(リアルタイムクロック)

第7章　ソフトウェア構成

ソフトウエア体系／X-BASIC／X-BASIC外部関数仕様

第8章　Human68Kファンクションコール

ファンクションコール

第9章　IOCS(Input Output Control System)

IOCS使用方法／IOCS一覧

大好評発売中!

●B5判／256ページ　　定価2,900円

朝まで踊う。ディスクでツイスト。

FM音源サウンドプログラム
フロッピーディスク2
のりに、のって第2弾。
23曲新発売。

大好評別冊ポプコム「サウンドコレクション」フロッピーディスクに続く第2弾。本誌連載中の「FMサウンドブティック」から15曲。さらにポプコムオリジナル、8曲を加えたサウンドプログラムがフロッピーディスクでまたまた登場。

●ないものねだりのI want you/ときめきはFOREVER/六本木純情派/水の春/楽園のDoor/ファンタジー/Self Control/Oneway Generation/サファイアの瞳/アイドルを探せ/早春物語/Give Me Up/恋人たちの時刻/サマードリーム/It's Tough——その他オリジナルミュージック8曲を加えた計23曲。

FM音源サウンドプログラム フロッピーディスク2 (5インチ2D版)

定価3,000円(送料含む)

通信販売のみ

FM音源サウンドプログラムフロッピーディスクは、1、2とも通信販売でお届けします。ご希望の方は品名、数量、合計金額とあなたの住所、氏名、TELを明記し、代金を現金書留または郵便小為替でお申し込みください。

申込先

〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7
昭和第2ビル㈱新企画社 ポプコムディスクサービス係

別冊ポプコム「サウンドコレクション」収録の最新ポップス全25曲のプログラムフロッピーディスク。発売中。 (5インチ2D版)

FM音源サウンドプログラムフロッピーディスク1

定価3,000円(送料含む)

魅惑のFM音源サウンドプログラム全30曲。

好評発売中

ヒットチャートをにぎわしている最新ポップスをはじめゲームミュージックのサウンドプログラムが、30曲。さらにFM音源によるミュージックプログラム入門など、パソコンミュージックをめいっぱい楽しむプログラムマガジン。

●CHA-CHA-CHA/フレンズ/ラズベリードリーム/チャンス/悲しみよこんにちは/ちょっとやそっとじゃ CAN'T GET LOVE/BAN BAN BAN/ジプシークィーン/寝た子も起きる子守唄/ブルシアンブルーの肖像/NEVER ENDING STORY/LIKE A VIRGIN/ハイドライドII/レリクス/メルヘンヴェールIIほか。

別冊POPCOM プログラムマガジン
FM音源 PCシリーズ(PC-8801mkIISR/FR/TR/FH/MH)用

サウンドコレクション

定価980円 小学館

ポプコム オリジナル POPCOM 愛読者 プログラム・カセット・フロッピー サービス

POPCOMに掲載された、プログラムのカセットをサービスしております。
ご希望の方は、下記の注文用紙に必要事項を正確に記入して
お送りください。(カセットは注文書到着後3週間以内にお届けします。)

題　名	内　容	機種名	価格(送料こみ)	掲載号
ブロッキング	磁石のNSの作用を考えながら、荷物を積み上げるパズル的ゲーム。	FM-7シリーズ	¥2,000	'85 4月号
コスモ	コスモ緊急発進だ！　全13面あるシューティングアクションゲーム。	PC-8001、mkII、8801、mkII(N-BASIC)	¥2,000	'85 5月号
うる星やつら・ルージュマジック	ラムの口紅をぬって女の子とキスしよう！　スリル満点のアクション。	PC-8001mkII、SR(N_{80}-BASIC)	¥2,000	'85 5月号
HERO-X	ジェットヘリで敵基地を攻撃せよ。本格スクロールアクションゲーム。	MSX(32K)	¥2,000	'85 6月号
鉱石デトロニウム	デトロニウムをすべて運び出せるか？　パズルゲームの新作！	X1	¥2,000	'85 6月号
POPPO(ポッポ)	カゴの中のハトを助けてあげよう。かわいいチュウ君の大活劇ゲーム！	PC-8001mkII、SR(N_{80}-BASIC)	¥2,000	'85 7月号
めぞん一刻パズル	一刻館の住人たちが勢ぞろい！なかなか手ごわい魔方陣もどき。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 7月号
赤い風船	少年の赤い風船が飛んでしまった。風の妖精さん、風船を助けて！	MSX(16K)	¥2,000	'85 7月号
魔宮の神話	3人の勇者が魔宮の怪物を相手に展開するロールプレイングゲーム。	MSX(32K)	¥2,000	'85 8月号
SAVE(セーブ) THE(ザ) HOUSE(ハウス)	燃えさかる家の火を消しとめろ！コンストラクションつきパズル。	FM-7シリーズ	¥2,000	'85 8月号
THE(ザ)・妖怪(ようかい)	妖怪に奪われた村をとりもどせ！新型和風ロールプレイングゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 9月号
スパークラーZ	迫るUFOを撃ち落とせ！　本格的3Dスペースアクションゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 9月号
うる星やつら・秘密の花園	ウチの悪口をいいふらすリュウゲンビレアを全部回収するっちゃ！	PC-8001mkII、SR(N_{80}-BASIC)	¥2,000	'85 9月号
ジャンピングゴミ掃除	6人兄弟が惑星の大掃除をはじめた！　パズルゲームの本格派！	FM-7シリーズ	¥2,000	'85 9月号
プラトン	全74面のコンストラクションつき本格的パズルアクションゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 10月号
GU-GUガンモ コーヒー倉庫	デジャブーから逃げ、時間内にコーヒーを集めるパズルアクション。	X1シリーズ	¥2,000	'85 10月号
イントルーダー	敵の秘密基地を撃破せよ！　横スクロールアクションの決定版だ！	MSX(32K)	¥2,000	'85 11月号
ブロッケード	城の中にある指輪を探して大冒険。美しい面画のウォールアクション。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 11月号
FOREST(フォーレスト)	全4面、8方向スクロール型ロールプレイングゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 12月号
ドリームランナウェイ	リアルタイム3Dアクション迷路。美しい3Dアニメもある！	MSX(32K)	¥2,000	'85 12月号
MUTANT(ミュータント)	ディスク回収に命をかけろ！　近未来型思考アクションゲームだ！	PC-8001mkII、SR(N_{80}-BASIC)	¥2,000	'86 1月号
ストレイジョジョ	迷子のジョジョ君を家まで帰してあげて！　C級難度のパズルゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 1月号

(注)メーカー純正カセットテープレコーダーを使用してください。それ以外の機械を使用した場合のテープロードエラーについては、責任を負いかねます。

キリトリ線

注文書

〒 □□□-□□

住所

氏名　　様

TEL (　)

題　名	数　量	機種名

合計金額¥

POPCOM (2月号)

★「ダ・ビンチ」の通信販売にもご利用ください

FireくんとWaterくん（ファイヤー ウオーター）	ストーン国からボールをとりもどせ！ パラレルパズルの決定版！	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 3月号
グレイオン	ジャスト・レオンを奪回せよ！ SFロールプレイングゲーム！	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 3月号
GEM（ジェム）	リアルタイム・アドベンチャーの新作登場！	MSX(16K)	¥2,000	'86 4月号
軍人将棋（しょうぎ）	ボードゲームの古典的名作がパソコンソフトで登場！	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 4月号
イングリッシュ・ボックス	思考ゲームの新パターン！ むずかしい面が15面。挑戦者求む！	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 4月号
MAKING TOWN（メイキング タウン）	怪獣や暴力団の邪魔を避け、街をつくっていく面白シミュレーション。	PC-8801mkIISR、TR、FR、MR	¥2,000	'86 5月号
ディーヴォ	変化に富んだ全8面。オールマシン語の高速シューティングゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 6月号
真田十勇士（さなだ）	城に忍びこんで味方を救出せよ！ おもしろ時代劇RPG。	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 6月号
ザ・忍（しのび）	忍者となって巻物を集めよ！ ハラハラドキドキの痛快アクション。	MSX(32K)	¥2,000	'86 6月号
BUBU（ブブ）	敵から逃げながら迷路の中のフルーツを集めるカーアクションだ！	PC-8001mkII、SR(N_{80}-BASIC)	¥2,000	'86 7月号
プリズミー	プリズムを動かして光線をうまく移動させるパズルゲームだぞ！	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 8月号
DEJAVU 5″DISK版（デジャビュ）	エイリアンから地球を守れ！ シミュレーションアドベンチャー。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 9月号
デビルボール	デビルボールを探しチーアル将軍をたおそう！ 本格RPG！	MSX(16K)	¥2,000	'86 9月号
私がこのマチの議員です	君はマチの議員になれるか!? シミュレーションゲームの決定版！	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 9月号
うる星やつら THE GIRLHUNT	ラムちゃんからうまく逃げて女の子たちをつかまえよう！	X1シリーズ	¥2,000	'86 10月号
ゴキブリン・ウォーズ	冷蔵庫のゴキブリンをたおし食べ物を救え。愉快なパズルアクション。	PC-8801mkIISR、TR、FR、MR	¥2,000	'86 10月号
THE BALLS（ザ ボールズ）	車を操ってボールをうまく誘導させるドライブアクションゲーム。	MSX(32K)	¥2,000	'86 11月号
OH! TAPPY（オー タッピー）	がんばれタッピー！ 敵から宝石を集めるパズルアクションだぜ！	X1シリーズ	¥2,000	'86 11月号
グラビティー・ゾーン	異次元空間に迷いこんだトントン君を救え！ 異色のパズルゲーム。	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 12月号
バンパイア伝説	吸血怪人バンパイアをやっつけろ。痛快、アクションゲームの新作。	X1シリーズ	¥2,000	'87 1月号
MUSIC PERFORM（ミュージツク パフオーム）	ついに登場。驚異の音感養成ソフト。これであなたもラクラク作曲家？	PC-8801mkIISR、TR、FR、MR	¥2,000	'87 3月号
SPIRIT（スピリツト）	縦スクロール型アクションゲーム。スライムをやっつけ、姫を助けろ。	MSX	¥2,000	'87 4月号
TAXI CAB（タクシー カブ）	ニュータイプのドライブ・シミュレーションが、88シリーズに登場。	PC-8801mkIISR、TR、FR、MR	¥2,000	'87 6月号
Blotto（ブロツト）	ブロック重ねりゃ、ありゃ不思議。奇妙なパズルアクション！	PC-8801mkIISR、TR、FR、MR	¥2,000	'87 8月号
ムズくて…I'm sorry（アイム ソーリー）	ついに出た。ムズーい連中が大活躍のハチャメチャパズルゲーム	X1シリーズ	¥2,000	'87 9月号
SEARCHER（サーチヤー）	宇宙基地を舞台としたアクション超大作。ずばぬけたおもしろさ。	MZ-2500	¥2,000	'87 10月号
VAMPIRES（バンパイヤーズ）	魔王の国から、姫を助けるには？ 驚天動地？のスーパーゲーム！	MZ-2500	¥2,000	'87 12月号
Jump Up Jelly（ジヤンプ アツプ ジエリー）	Jelly君は宝石をいくつ集められる？ X1turbo専用の大作！	X1turbo	¥2,000	1月号
DREAM IN PIANIST HEIPEI（ドリーム インピアニスト ヘイペイ）	MSX$_2$のグラフィック機能がさえる異色パズルアクションゲーム。	MSX$_2$	¥2,000	2月号

★注文の方法★

●注文書に必要事項を記入し、同封のうえ下記ⒶⒷいずれかでお申しこみください。

Ⓐ現金書留

Ⓑ郵便小為替（こがわせ）（郵便局の預金窓口で発行しています。）

あて先 〒101東京都千代田区神田神保町3—3—7
昭和第2ビル㈱新企画社ポプコムカセット係

■お問い合わせ先 ☎03-263-6940 (株)新企画社

気持ちの遊園地なんだ。

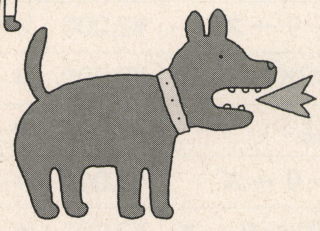
くんぽんわん

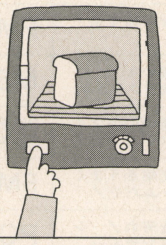
詩／谷川俊太郎
絵／和田誠

こいぬが　くん
きつねが　こん
きじなら　けん
ぴかぴか　きん

いたいよ　ぴん
おこって　ぷん
おいしい　ぱん
おてだま　ぽん

きばって　うん
すいっち　おん
まるいは　えん
おやいぬ　わん





ことばと絵のファンタジーランド

いちねんせい

毎日のドキドキやワクワクを、谷川俊太郎さんと和田 誠さんが、ことばと絵にしてくれました。きっとこの中に、いつものぼくやいつものわたしがいると思うんだ。いちど、あそびにおいでよ。

谷川俊太郎・詩／和田 誠・絵　好評発売中／定価1,000円 B5判／総48頁 小学館

小学館スペシャル 13

©TOMY・ZOIDS

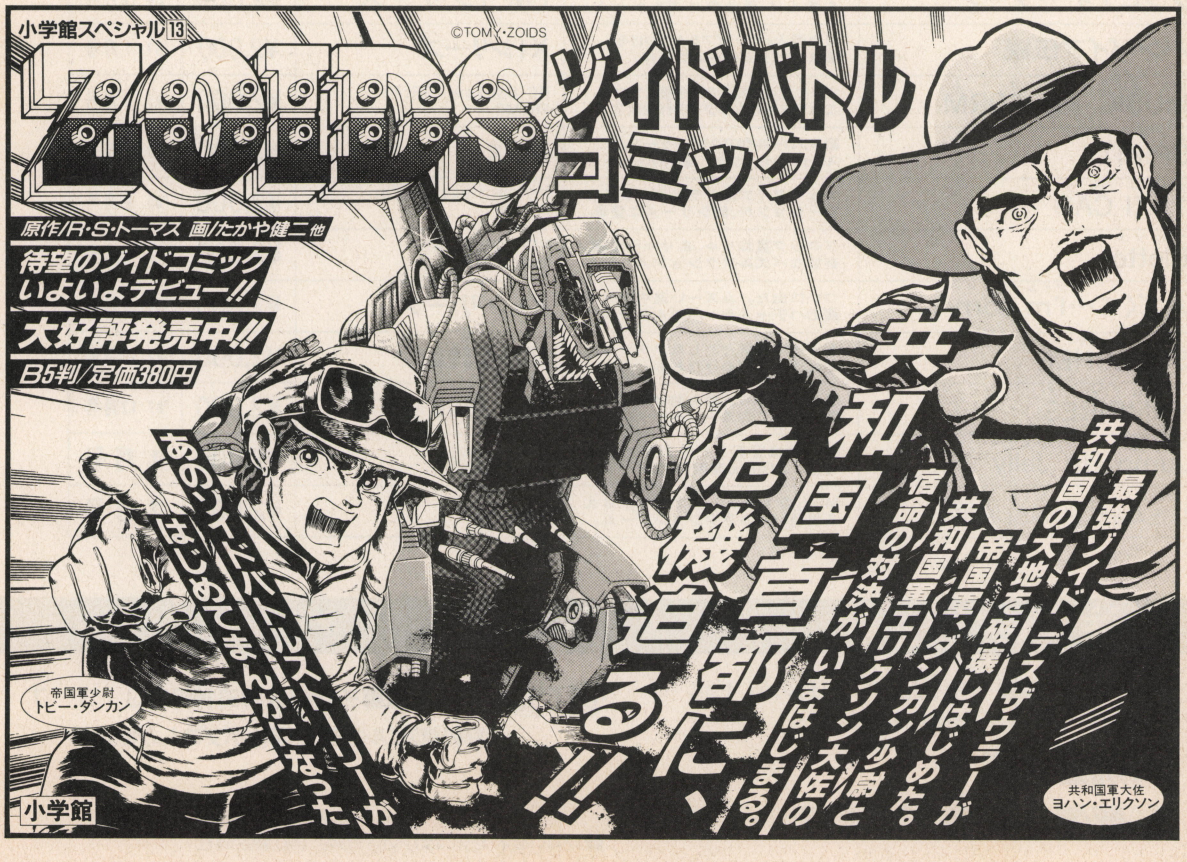
ZOIDS ゾイドバトルコミック

原作/R・S・トーマス 画/たかや健二他

待望のゾイドコミック
いよいよデビュー!!

大好評発売中!!

B5判/定価380円



ポプコム3月特大号

2月8日ごろ発売

恒例！ポプコム編集部がおおくりするソフト・グランプリのかずかず

特集予告だ！

輝け！ ポプコム大賞 1987

1987年をふりかえると、まぁいろんなソフトがいろんな話題をつくりましたねぇ。それで、そんなソフトに賞を贈るとしたら、どんな賞がふさわしいのか。というわけで、今年もポプコムは87年ソフト界を総括しちゃうのだ。

最新ハード情報第2弾

これは便利だ！これは使える！

周辺機器購入ガイド パート2

パート1で紹介した周辺機器を、このパート2で一気に拡大。さらに種類を充実させて紹介します。すべてのパソコンユーザー必見の決定版88年ハードカタログ。

強力連載企画

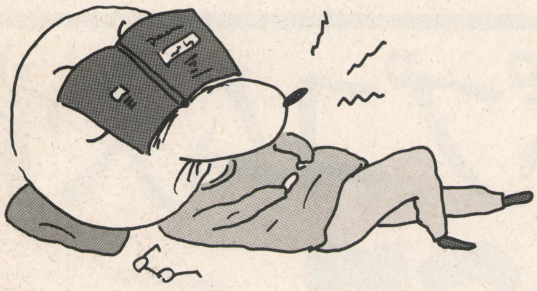
アミューズメントレーダー
同時進行ゲームレポート
オリジナルプログラム
ほか

そして、オールカラーの豪華別冊付録！が、またもや付いてしまうのですっ。

特別定価500円です。

タイトル内容は変更することがあります。

MESSAGE FROM EDITORS



ILLUSTRATED BY PICKY

■東京にも今シーズン2度目の雪が降った。しかも2度とも日曜日。わが家は草深い田舎にあるので、雪景色がなかなか美しく、思わず風雅に目覚めての雪見酒。うーん、雪は肝臓に悪い。今年は雪が多そうだし、困ったもんである。ところで、あの『サバッシュ』。あまりにスケールが大きいので、メモリーそのほか問題点もかなりあり、完成が春までおくれてしまいそう。期待して待っていてくださるユーザーのみなさんには、ほんと申しわけないですが、ご容赦ください。3月下旬発売をメドにがんばってます。（明）

■毎年同じようにいそがしい年の暮れではありましたが、なんとか納めがつきました。一年の計は元旦にありといいますが、その日暮らしの身にはとても一年の計など立ちません。せめて今年もめげずにがんばろうと心に誓うだけです。世の中めげるようなことばかりですが、めげても人生、めげずに受け流しても人生。心の持ち方ひとつでめげずにやれることも多いのですから、読者のみなさんもめげずにがんばりましょう。どうしてもめげそうになったら、生き方を変えればよいのですから。自分に合ったスタイルの生活をする覚悟があれば一年の計はなくても10年の計が立ったも同然です。（謙）

■今年の東京は、やけに寒くて、日曜日というと、雪である。12月初めに積もるほどの雪が降るなんて、めったにないことだ。もっとも、北海道育ちの私にとっては、雪はそれほどイヤなものではなく、雪道で転ぶなんてこともない。ただ、東京の冬がツライのは、暖房の設備が貧弱なこと。北海道では、どこの家にも大きなストーブがあって、体全体が温められるのだが、東京の一般家庭ではそうではない。なんとなく、うすら寒い感じなのだ。冬になると、ストーブを囲んでビールを飲む北海道の〝ぬくい生活〟が恋しくなるのだ。（信）

■このところ、といっても、この編集後記を書いているのは、12月中旬だけど、めっぽういそがしいというか仕事に追いまくられていて、あわただしい日々を送っている。毎年のことだから、そういうものと覚悟して臨んではいるものの、大変である。年末というのはただでさえ気持ちが落ち着かないものだし。ま、そういう時期なのだから、がんばらなくてはならないが……。ま、苦あれば楽あり、楽あれば苦あり。人生はそういうものであろう。1988年。また1つ年をとる。（F）

■締め切りの最中、思ったより昼食の時間が長引いてしまったため、急ぎ足で裏道を歩いて会社に帰るときに、歩道と車道の段差のあるところで足を踏みはずして捻挫してしまった。ちょっとバランスをくずしたな、と思った瞬間、もう空を見上げてたおれていた。もう自分の体重が、みずからコントロールできる範囲をこえていることを痛感した。まだ香川選手ほどではないが、これでは彼のことを笑えない。（直）

■この号が、じつは1月に出る2月号（あー、ややこしいな。なんとかならないのかなあ、ホントに。季節感なんかあったものじゃないな。しかし、カッコの中をこんなに書いていいんだろうか？と思いつつ本文へ）だろうとなかろうと、今は年末だから年末のことを書くぞ。と思ったらスペースがない。えーい、来月に続けるのだ（いったい何だ!?）。（寿）

POPCOM バックナンバーのご案内

ポプコムのバックナンバーをご希望の方は、代金と送料をそえて郵便で下記までお申しこみください。送料は1冊85円です。現在、1987年の9月号以降のみ在庫があります。なお到着までに約3週間かかります。切手不可。

●あて先

〒101 東京都千代田区一ツ橋2-3-1
小学館販売㈱ ポプコム係 ☎03-230-5752

CM INDEX

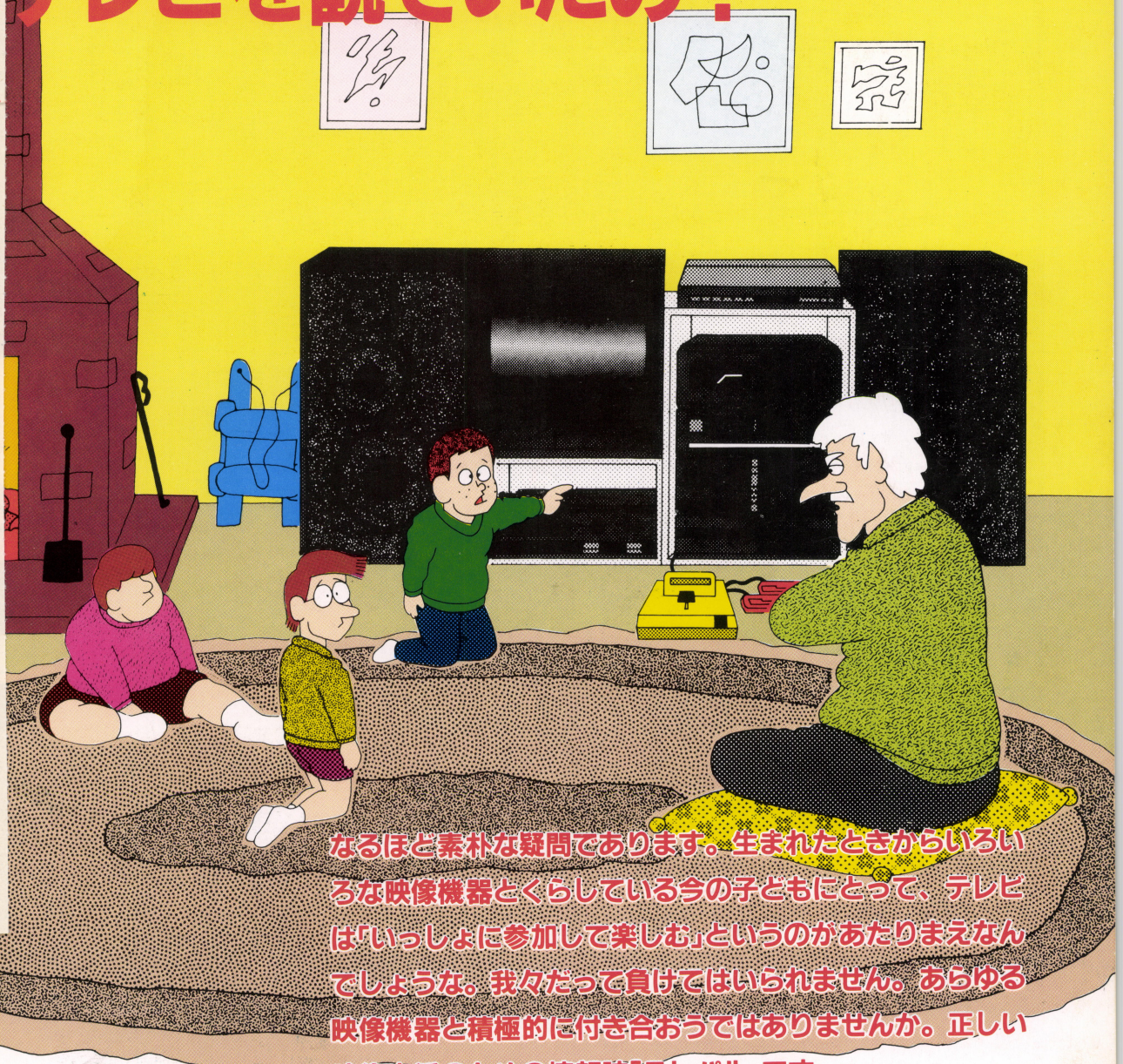
NEC ——— 表II、3
シャープ ——— 4〜7
システム・サコム ——— 46
ゲームアーツ ——— 47
キティ・エンタープライズ ——— 48
ビクター音楽産業 ——— 49〜51
エム・エー・シー ——— 52
コムパック ——— 53
マイクロネット ——— 54〜55
工画堂スタジオ ——— 56〜57
日本コンピューターシステム ——— 58〜59
ハート電子産業 ——— 60〜61
ブラザー工業 ——— 62〜65
T&Eソフト ——— 66〜69
日本ファルコム ——— 70〜73
ブレイン・グレイ ——— 74〜75
HAL研究所 ——— 96
松下電器 ——— 146
システムソフト ——— 表IV

STAFF

編集長 …… 安藤明義
技術課長 …… 大藤謙二
編　集 …… 古屋健司　小林直樹
佐々木寿彦　馬上恵子
山川勇次
編集協力 …… 池田信一　加藤久人
林　義人　桜井　哲
島田倫人　相羽　勝
吉田洋治　大藤貴志
南　誠　宇野正之
レイアウト …… 前嶋昭人　坂本高志
(DOM DOM)
生田泰男　素月道生
写　真 …… 佐々塚啓介

■POPCOM　2月号／第6巻第2号／昭和63年2月1日発行／毎月1回発行
■編集人　岩渕庄一郎
■編集　㈱新企画社・POPCOM編集部
〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7昭和第2ビル
■TEL　03(263)6940
■発行人　相賀昌宏
■発行　小学館 東京都千代田区一ツ橋2-3-1
■印刷　凸版印刷株式会社
特別定価　500円

ビデオがないころは、どうやって テレビを観ていたの？



なるほど素朴な疑問であります。生まれたときからいろいろな映像機器とくらしている今の子どもにとって、テレビは「いっしょに参加して楽しむ」というのがあたりまえなんでしょうな。我々だって負けてはいられません。あらゆる映像機器と積極的に付き合おうではありませんか。正しい映像生活のための情報誌「テレパル」です。

TV&VIDEO AIRCHECK MAGAZINE

TeLePAL

2週間分
TV番組表
1/9(土)→1/22(金)

「テレパル2号」〈好評発売中〉定価200円●小学館

データプレゼント・キャンペーン対象商品
SYSTEMSOFT
DATA PRESENT
1987
CAMPAIGN
詳しくは店頭ポスターをご覧下さい。

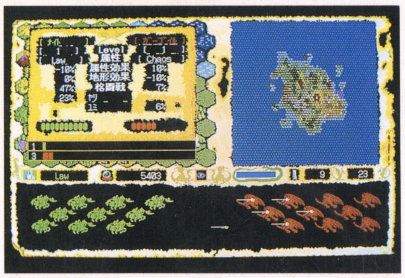
魔力があやつる、ファンタジック・シミュレーション。

好評発売中
ファンタジック・シミュレーションゲーム〈ファンタジーナイト〉

Fantasy Knight

翼あるものは空を裂き、妖獣は水辺で雄叫びをあげる。霧の奥深くうごめく、不死のものども。プレイヤーは魔力でモンスターを呼び出し、軍団を指揮する。槍や斧を使うもの、岩を投じるもの、火を放つもの。空に、海に、陸に。闘いのみを目的に、敵へと挑みかかる。軍団最強を誇る、ドラゴン。しかも熾烈な闘いを繰り返すごとに戦闘能力は高まり、やがて無敵なまでに凶猛になる。いたるところで群れなすモンスター。弱者は、容赦なく見捨てられる。それが、この魔力に支配される世界だ。

大戦略が大きく変身し、魔力でモンスターをあやつるファンタジック・シミュレーションになりました。これまでのウォーゲームとは全く違った緊張感に、ファンタジーならではの戦闘シーンが加わった、新しいカテゴリーのゲームです。



■PC-9801/E/F/M/U/VF/VM/UV/VX
PC-98XL(ノーマルモード)
■5"-2DD, 5"-2HD, 3.5"-2DD, 3.5"-2HD
●2ドライブ、RAM384KB以上、漢字ROMボード(PC-9801/Eのみ)、
専用高解像度ディスプレイ(640×400ドット)が必要です。

定価 7,800円

SystemSoft 株式会社 システムソフト
〒810 福岡市中央区天神5丁目7-2
TEL092-714-6236

POPCOM 2月号
通巻第59号 第6巻第2号
昭和63年2月1日発行
(毎月1回1日発行)
昭和58年10月3日第3種郵便物認可
発行所 小学館
〒101東京都千代田区一ツ橋2の3の1 振替 東京8-200番
TEL(03)263-6940(編集) (03)230-5747(販売)
特別定価五〇〇円

凸版印刷株式会社・印刷 ©Shōgakukan 1988 Printed in Japan
雑誌 18111-2 T4911811102509

ポプコム

POPCOM

2

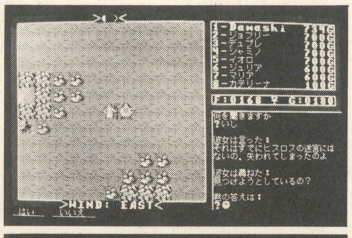
1988

RPG・AVG・SLGの新作・話題作が10本

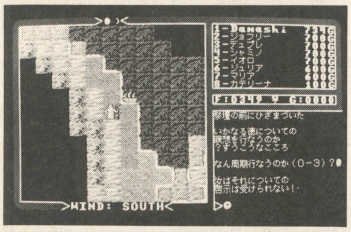
二大ジャンル一網打尽

小学館

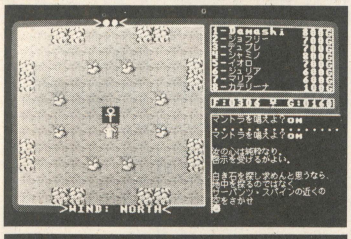
Cure やHeal、Y-up、Xitなんかはバシバシ使って、すぐに在庫ぎれになったし、Dispel、Wind change も多用していた。だから、ひんぱんに魔法屋さんに出入りして、そのたびにヒヤヒヤしていた。あれもやっぱりトラップのつもりでデザインされているんだろうか？



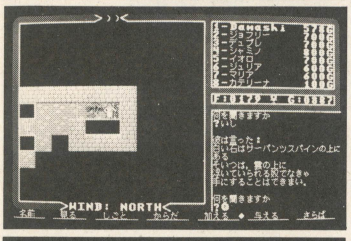
ふーん、ヒスロスにはないのか。



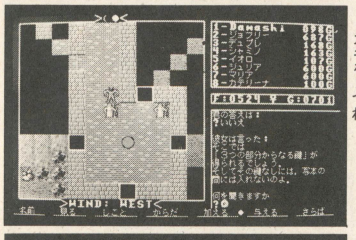
0周期瞑想なんてできないわな。



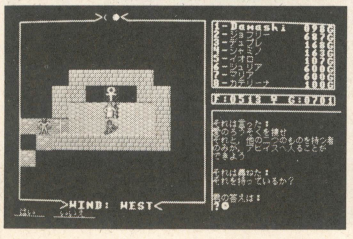
神殿でもらったヒント。



ここでアイザック君に会える。



カギを3つね。



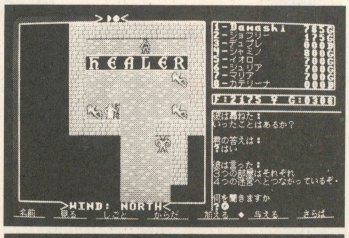
アビスに入るための条件。

魔法の材料屋以外の店では、勝手に所持金からさっぴかれるようになっているし。なんとなく理不尽な気がするし、操作性が悪く感じるところなのだ。

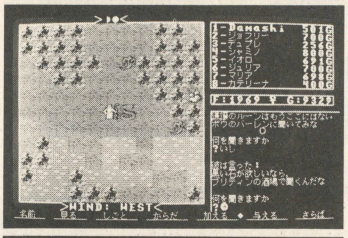
さて、話をもどすと、どうやって「崇高なこころ」の徳を上げたかという問題。じつは、知らないうちに「昇華の時はきたれり」になっていたのだ。というわけで、すみませんでした……とはいえないわな、やっぱり。

じゃあ、それまでに何をしていたかが問題。といっても、たいしたことはしていない。考えて行動したことといったら、スカラ・ブレイへ行って、かたっぱしから町の人間をつかまえて、話しかけたことぐらいかな。これって、かなり効果あるみたいなんだ。ほかの徳でも、やっちゃいけないことはいくつかあるのだけれど、具体的に、これをしなければ徳は上がらないってことは少ない（献血めぐりなんかは、特別な例といっていいようだ）。それぞれの町の人との会話の中で、おそらくこう答えてほしいだろうってあたりを勘で判断していけば、問題ナシ。よく考えてみれば、ほかの徳だって、ほんとに知らない間に「昇華の時はきたれり」になっていたわけだし、ねらって上げようとしたのは、献身の徳ぐらいのものだからね。

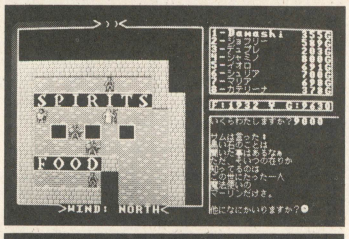
もし、読者のみんなのなかで、どうしても上がらない徳があるって人がいたなら、もう一度対応する町で、じっくりと会話に専念してみるといいかもしれない。まだ話しかけていない人物はいないかどうか、ヒントを探すばかりではなくて、何かポイントになる会



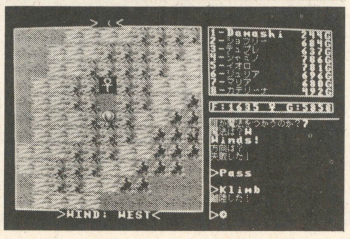
祭壇の間の仕組みは知ってるね。

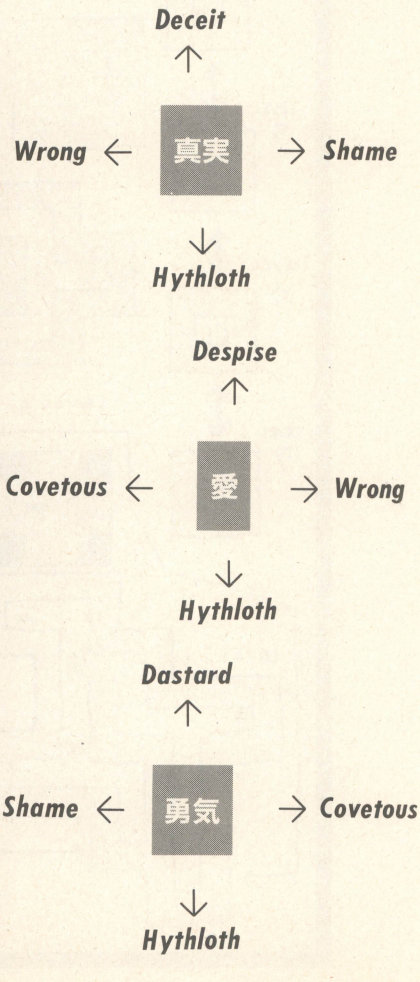


え、まだほかに石があったの？



酒場の主人はいつもゴウツク。



おや、こんなところに！

変化する祭壇の間